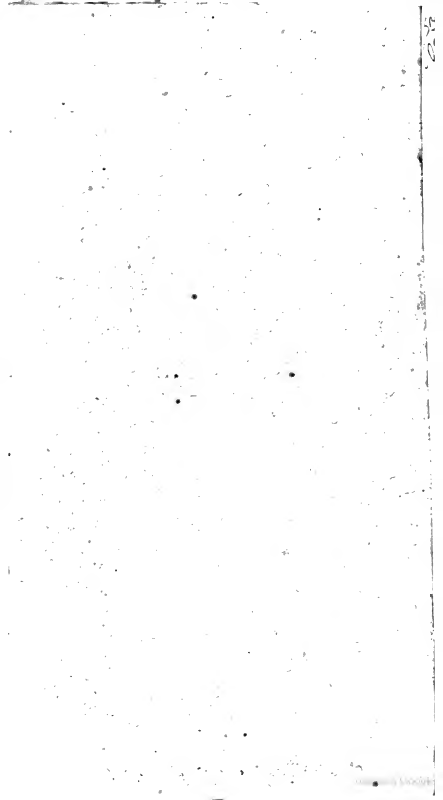




# CHYMIE
## HYDRAULIQUE.



# CHYMIE
## HYDRAULIQUE,

POUR EXTRAIRE LES SELS essentiels des Végétaux, Animaux & Minéraux, avec l'eau pure.

*Par M.* L. C. D. L. G.



A PARIS,
Chez JEAN-THOMAS HERISSANT, rue S. Jacques, à S. Paul & à S. Hilaire.

M. DCC. XLVI.

*Avec Approbation & Privilége du Roy.*





# PRÉFACE.

LE zele que j'ai toujours eu pour le Public, auroit été suffisant pour m'engager à lui communiquer cette nouvelle Chymie. Je me bornois néantmoins, à en faire sentir les avantages à quelques personnes, craignant de m'engager dans un travail, auquel ma santé & mes occupations formoient un obstacle. Cependant l'intérêt public, même sans la priere de mes amis, m'a forcé de faire cet Ouvrage, qui est une Chymie Hydraulique. Par son moyen, on sépare les parties les plus pures des Mixtes sans aucune altération : les Sels qu'on retire, par exemple, des Végétaux, ont le goût, l'odeur, & toute l'efficacité du Végétal dont ils sont ex-

traits. On peut dire qu'elle est Spagyrique, parce qu'elle fait distinguer le faux d'avec le vrai, & séparer le bon du mauvais. Elle est Hydraulique, à cause que les opérations se font par le moyen de l'eau. On sera peut-être étonné qu'on puisse extraire les Sels de tous les Mixtes sans le secours du feu, qui est l'agent de la Chymie ordinaire : mais je démontrerai évidemment par l'expérience, que l'eau & le mouvement sont capables de dissoudre les Corps les plus durs ; & que les Sels essentiels de cette nouvelle Chymie, sont infiniment plus parfaits que ceux de la Chymie ordinaire : je ferai voir les inconvéniens de celle-ci, & l'utilité de l'autre. On ne peut disconvenir, que des Sels essentiels, toujours associés de leur huile ou Souphre, ne soient bien différens de ceux qui en sont privés par la violence du feu : comme ils ne

ſont que des ſels lixiviels, ils n'ont d'autres qualités que d'être inciſifs, apéritifs, & cauſtiques; au lieu que les Sels de cette nouvelle Chymie ſont de vrais Sels eſſentiels. Si le végétal dont on extrait le ſel eſt fébrifuge, le ſel l'eſt; s'il eſt purgatif, il l'eſt; s'il eſt diurétique, il pouſſe par les urines, ainſi de tous les Mixtes: leurs vogues, l'approbation de la célebre Faculté de Paris, celle des plus habiles Médecins, des guériſons multipliées, ſont de ſûrs garands du ſuccès qu'on en doit attendre. Je ne blâme point les opérations de la Chymie ordinaire; les Sels fixès & alkalis, ſont utiles dans quelques opérations, comme je le ferai voir: mais il faut avouer, qu'ils perdent leurs principales propriétés, & que le Sel fixe & lixiviel du Quinquina, n'eſt pas plus fébrifuge que celui du Chou. Le Sel fixe du Séné ou de la Rhubarbe,

ne ſont point purgatifs.

Cet Ouvrage eſt à la vérité, un pays nouveau ; on y voit avec ſatisfaction les végétaux fournir des remédes purs qui ont toutes leurs efficacités. Les fleurs, les fruits, donnent des Sels eſſentiels qui leur reſſemblent en couleur, en beauté, & en bonté.

Les Animaux qui ont des ſels & des huiles d'une activité ſurprenante, ne fourniſſent par le moyen du feu, que des remédes d'une odeur fétide & importune ; au lieu que par cette nouvelle méthode, on les retire d'une façon douce, ils ne ſont pas déſagréables.

Les Métaux qui réſiſtent à la violence du feu, & qui ſe fondent plutôt que de ſe diviſer, ou qui ne ſe diviſent que par des menſtrues corroſifs, ſe diſſolvent dans l'eau ſimple, & les bitumes pareillement, qu'on ne pouvoit diſſoudre que par des eſprits ardens.

Cette nouvelle Chymie conduit au but si long-tems desiré, que les Médecins pussent ôter le mauvais goût & la mauvaise odeur des médecines, & diminuer le volume des remédes, en concentrant leur vertu. La Médecine, bornée au feu, ne pouvoit procurer ces avantages; elle n'y tâchoit pas même, dans le sentiment que l'efficacité des remédes consistoit dans l'union des principes grossiers & passifs avec les actifs. Cette nouvelle Chymie fait voir incontestablement le contraire. L'expérience apprend que le sel & l'huile ou souphre, contiennent toute l'efficacité du Végétal; par conséquent on diminue le volume des remédes, rejettant ce qui est inutile & superflu. Par cette méthode, avec le sel de quelques Plantes, on adoucit l'amertume des autres, comme on le verra sur le Quinquina. On peut aussi sans extraire le sel, ôter

le mauvais goût & la mauvaise odeur du Séné & de la Rhubarbe en substance, sans altérer la vertu purgative : c'est une nouvelle découverte aussi certaine que la premiere, que je réserve à donner une autrefois. Les malades l'expérimentent chez moi. On doit être certain, qu'on peut jouir efficacement, par le moyen de cette nouvelle Chymie, de toutes les vertus & propriétés, que Dieu, par sa bonté & miséricorde infinie, a placées dans les Mixtes, pour la guérison ou le soulagement de nos infirmités : c'est la fin que je me suis proposée, & que Dieu en soit à jamais glorifié.

On peut sans doute perfectionner cet ouvrage ; je le propose comme un essai, qui donnera occasion aux Maîtres de l'Art d'enrichir la Chymie par un grand nombre d'autres. Je m'expliquerai simplement, & renonce à toutes dis-

putes; mon état doit m'en dispenser : je crois que personne n'exigera de moi des raisonnemens philosophiques, que j'abandonne sans regret à ceux qui en font profession.



## *APPROBATIONS.*

J'Ai lû par ordre de Monſeigneur le Chancelier, un Traité qui a pour titre : *Chymie Hydraulique, pour extraire les Sels eſſentiels des Végétaux, Animaux, & Minéraux*. Cet Ouvrage me paroît digne du ſavoir & du zèle de l'Auteur pour le bien public : je juge qu'il ſera agréable & utile au Public. Ce 21. Juin 1745.

VERNAGE.

NOus Docteurs-Régens de la Faculté de Médecine de Paris, nommés par elle pour examiner un Manuſcrit intitulé : *Chymie Hydraulique*, &c. certifions l'avoir lû avec beaucoup de ſatisfaction, non ſeulement parce qu'il donne une nouvelle méthode d'extraire les Sels de tous les Mixtes par la trituration dans l'eau, qui ne peut être ſoupçonnée de leur cauſer aucune altération, le feu n'y ayant nulle part; mais auſſi parce que toutes les vertus des Mixtes ſe trouvant concentrées & renfermées dans un petit volume, ces remédes pourront

être pris plus facilement & avec moins de répugnance. Nous jugeons donc que l'impression de ce Livre sera très-utile au Public, & qu'il saura bon gré à l'Auteur des soins charitables qu'il prend pour le soulagement des malades.

COL-DE-VILARS, Ancien Doyen de Médecine.

MALOUIN.

BERCHER.

VU l'Approbation de Messieurs Col-de-Vilars, Censeur & ancien Doyen de la Faculté de Médecine, Malouin & Bercher, Docteurs-Régens de la même Faculté, Commissaires nommés pour examiner le Livre qui a pour titre: *Chymie Hydraulique*, &c. consens pour la Faculté que ledit Livre soit imprimé. Fait aux Ecoles de Médecine de Paris, ce 30. Août 1745.

G. J. DE L'EPINE.

## PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre: A nos Amés & féaux Conseillers les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel; Grand Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, SALUT: Notre bien-amé JEAN-BAPTISTE COIGNARD, notre Imprimeur ordinaire & Libraire à Paris, Ancien Adjoint de sa Communauté, Nous a fait exposer qu'il desireroit imprimer & donner au Public des Livres qui ont pour titre: *Chymie Hydraulique, pour extraire les Sels essentiels des Végétaux, Animaux & Minéraux, avec l'Eau pure. Prognostics des Maladies*: S'il nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Permission pour ce nécessaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposant; Nous lui avons permis & permettons par ces Présentes, d'imprimer lesdits Livres en un ou plusieurs Volumes, & autant de fois que bon lui semblera: & de les vendre, faire vendre & débiter par tout

notre Royaume pendant le tems de trois années consécutives, à compter du jour de la date des présentes. FAISONS défenses à tous Imprimeurs, Libraires, & autres personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance. A LA CHARGE que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, dans trois mois de la date d'icelles, que l'impression desdits Livres sera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en bon papier & beaux caracteres, conformément à la feuille imprimée, attachée pour modele sous le contre-scel des Présentes; que l'impétrant se conformera en tout aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10. Avril 1725. qu'avant de les exposer en vente, les Manuscrits ou Imprimés qui auront servi de copie à l'impression desdits Livres, seront remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier, le Sieur DAGUESSEAU, Chancelier de France, Commandeur de nos Ordres: & qu'il en sera ensuite remis deux Exemplaires de

chacun dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier, le Sieur DAGUESSEAU, Chancelier de France: le tout à peine de nullité des Présentes. DU CONTENU desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Exposant & ses ayans causes pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. VOULONS qu'à la copie des Présentes, qui sera imprimée tout au long, au commencement ou à la fin desdits Livres, foi soit ajoutée comme à l'original. COMMANDONS au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous Actes requis & nécessaires, sans demander autre permission: & nonobstant Clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires. Car tel est notre plaisir. DONNÉ à Paris le vingt-septiéme jour du mois d'Août, l'an de grace mil sept cent quarante-cinq, & de notre Regne le trentiéme. Par le Roi en son Conseil. SAINSON.

*Registré sur le Registre onze de la Chambre Royale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N°. 478. fol. 414. conformément aux anciens Réglemens, confirmés par celui du 28. Février 1723. A Paris le 28. Août 1745.* VINCENT, Syndic.

CHYMIE



# CHYMIE HYDRAULIQUE,

POUR EXTRAIRE LES SELS essentiels des Végétaux Animaux & Minéraux, avec l'eau pure.

---

## CHAPITRE PREMIER.

### *Division de ce Traité.*



LE premier Chapitre contient succinctement ce qui est compris sous le nom de Mixte, qui est l'objet de la Chymie : l'utilité d'en séparer les parties médicinales ; les inconvéniens de la Chymie ordinaire, la possibilité d'extraire toutes





les parties efficaces des mixtes ſans feu, par le moyen de l'eau ſimplement préparée ; une eau d'épreuve avec laquelle on connoît la pureté de l'eau & les différens Sels qui s'y joignent.

Le plan d'un Laboratoire, les Vaiſſeaux convenables aux opérations, le plan de la machine avec laquelle on donne le mouvement à l'eau, les préparations pour ſéparer le bon d'avec le mauvais, tout par articles.

Le ſecond comprend le regne végétal, le choix entre différens végétaux, des Opérations ſur toutes les parties de cette grande famille.

Le troiſieme comprend le regne animal, & les opérations pour en extraire les ſels eſſentiels.

Le quatrieme comprend le regne minéral.

Le cinquieme comprend une Analyſe fidele & exacte d'un mixte en chaque regne, l'utilité des ſels eſſentiels en Chirurgie.



## *Des Mixtes & de l'utilité qu'il y a d'en séparer les parties Médicinales.*

ON divise les Mixtes en trois Classes, qu'on nomme Regnes : les Végétaux, les Animaux, & les Minéraux.

Le regne végétal comprend les plantes, les gommes, les résines, les fruits, les semences, les sucs, les fleurs, les mousses, & toutes les autres choses produites par la Végétation.

Le regne animal comprend tous les animaux & toutes leurs parties, & même les excrémens des animaux terrestres & aquatiques, quadrupedes, volatiles, reptiles, insectes.

Le Minéral comprend les métaux & tout ce qui se trouve dans le sein de la terre. Les plus nobles sont l'Or ou Soleil, l'Argent ou Lune ; les moins nobles, mais plus durs, sont le Cuivre & le Fer, ou Venus & Mars ; les deux autres ignobles, plus doux & plus tendres, sont le plomb & l'étain, ou Saturne & Jupiter.

Le Mercure passe pour un métal, il n'est pas malléable ni ductile, qualité

requiſe au métal : les ſentimens ſont ſi partagés ſur ſa nature, que pour prendre un milieu, quelques-uns le nomment demi-métal, ou liqueur Métallique.

Les pierres & les terres ſont compriſes dans le Minéral auſſi-bien que les demi-métaux, les Marcaſſites, Pyrites, Craies, & Bols, &c.

Après avoir dit quelque choſe des Mixtes, il eſt à propos de parler de leurs vertus, & de faire remarquer, que dans leur ſimplicité, ils contiennent tout ce qui eſt néceſſaire pour la vie de l'homme, & la conſervation de ſa ſanté : par exemple, rien n'eſt ſi ſimple que le froment, duquel on ſépare le plus groſſier & le ſuperflu, il peut ſuffire à la vie de l'homme; l'eau pure ſimple eſt la meilleure de toutes les boiſſons, les différens aſſaiſonnemens ne ſervent qu'à exciter la ſenſualité.

Les Mixtes renferment des remedes ſpécifiques & aſſurés pour toutes les maladies curables. Les Livres ſacrés nous apprennent que Dieu avoit planté un Arbre de vie au milieu du Paradis terreſtre, dont le fruit auroit eu la vertu de conſerver la vie à Adam, s'il avoit obéi aux ordres du Créateur ; mais il fut privé de cet

avantage à cause de son infidélité & de sa désobéissance. Moyse corrigea l'amertume des eaux de Mara en y mettant un bois que Dieu lui montra, qui avoit la vertu d'adoucir les eaux ameres. Salomon avoit une parfaite connoissance des Plantes & de leurs vertus, depuis l'hysope jusqu'au cedre. Josephe l'Historien Juif, rapporte des effets surprenans produits par les seules Plantes. Quoique ces connoissances ne soient pas parvenues jusqu'à nous, elles sont preuve qu'il y a dans les Mixtes des vertus spécifiques. On connoît cependant quelques mixtes qui soulagent & même guérissent comme par miracle : ils sont à la vérité très-rares, parce qu'on s'écarte de la simplicité de la Nature dans la recherche de leurs principales vertus. Personne n'ignore que les spécifiques surs, & qui seuls méritent ce nom, sont simples & naturels. Par exemple, le Quinquina, sans autre préparation que d'en séparer le pur d'avec l'impur, guérit infailliblement les fievres intermittentes; de même l'Ipécacuanha, sans autre préparation que d'en séparer le bon d'avec le mauvais, guérit les dyssenteries; l'Opium seul & purifié, concilie le sommeil; l'Oignon seul sim-

plement purifié, eſt un ſpécifique aſſuré pour faire venir à maturité les tumeurs qu'on doit faire aboutir. La Renoncule acre appellée Pié-de-corbeau, eſt un véſicatoire aſſuré, ſimplement débarraſſée des parties terreſtres. Les Mouches Cantharides ſont des véſicatoires ſpécifiques. Il y a pluſieurs plantes & racines, qui ſans aucun mélange purgent ſurement & efficacement. Parmi les Minéraux, le Mercure cru eſt un ſpécifique aſſuré pour le mal de Naples. L'Aimant ſortant de la miniere, ſans préparation, a une vertu ſpécifique & aſſurée pour attirer le fer. Ce que je viens de dire prouve des vertus ſpécifiques dans les Mixtes. Je n'entens pas par ce mot de ſpécifique, ce que les Livres en général prodiguent à une infinité de remedes qu'ils diſent être propres à certaines maladies. L'expérience apprend que ces remedes ne ſont point aſſurés, comme le dit Thauvry : par exemple, on donne pour fébrifuge la poudre Cornachine, néantmoins ſon effet particulier eſt de purger : on donne encore à ceux qui ſuivent, la vertu fébrifuge, comme l'émétique, dont le principal effet eſt de faire vomir ; le Cryſtal de Tartre, dont le principal effet eſt d'ê-

tre purgatif & apéritif ; le Romarin, dont la vertu principale eſt de fortifier le cerveau & d'être propre pour l'épilepſie. On met auſſi au nombre des fébrifuges la Chicorée ſauvage, qui eſt diurétique ou hépatique, & qui purifie le ſang, & une infinité d'autres que certains Auteurs ſpécifient pour la fievre. Les ſavans Praticiens, comme M. Col-de-Vilars, admettent ſeulement le Quinquina pour ſpécifique, voyez ſon Dictionnaire, & encore faut-il ſéparer ſon ſel eſſentiel d'avec ce qui eſt impur,. comme il le ſera démontré : tout le monde le reconnoît pour le vrai & aſſuré ſpécifique. Lorſqu'on aura ſéparé les ſels eſſentiels des Végétaux de leurs parties terreſtres & ſuperflues, on aura lieu de connoître leurs ſpécifiques. Il réſulte que la Nature fournit des remedes ſimples, efficaces, aſſurés, & qu'elle ſeule les peut produire. On ne peut croire qu'on en puiſſe faire artificiellement, & par la torture du feu, qui les égalent.

La plupart des remedes Chymiques n'ont de la vogue que pour un tems ; ils ſont un mélange de différentes drogues, qui après un long travail forment des Phénomenes curieux, mais peu utiles &

quelquefois dangereux ; peu de perſonnes y donnent leur confiance, *Medicina ſimplicior tutior.*

La Chymie eſt l'art de ſéparer les différentes ſubſtances qui ſont confondues dans les corps ; elle ne reçoit pour principes des Mixtes, que ce qui eſt palpable & ſenſible ; elle laiſſe aux Philoſophes le ſoin de raiſonner ſur la matiere premiere ou Eſprit univerſel dont ils ſont formés.

La Chymie ordinaire découvre cinq ſortes de ſubſtances dans les Mixtes ; le Mercure, le Souphre, le Sel, le phlegme, la Tête morte ou Terre damnée : elle croit que les trois premieres en ſont les principes actifs, & les deux autres principes paſſifs, & qu'ils ne ſervent qu'à arrêter la vivacité des actifs. Elle donne le nom d'Eſprit ou de Mercure à l'eau ardente & ſpiritueuſe qui monte la premiere dans la diſtilation : on appelle encore Eſprit, la liqueur acide qui ſort de la retorte par un fort feu. Après avoir tiré l'eſprit par un feu un peu plus fort, on fait ſortir une matiere viſqueuſe graſſe, qu'on nomme huile ou ſouphre : on brûle enſuite ce qui eſt reſté dans la retorte ; on verſe de l'eau bouillante ſur cette cendre ; on la

fait bouillir, passer par le filtre, & par l'évaporation : de cette lessive on retire un Sel lixiviel, ce qui reste s'appelle Tête-morte ou Terre damnée.

On appelle phlegme, l'eau insipide & sans odeur qui vient par la distilation.

On remarque dans la distilation deux sortes d'huiles, une qui est légere, de bonne odeur dans les Plantes aromatiques, qu'on appelle Huile éthérée : elle sort avec l'esprit par un feu doux ; elle renferme l'odeur du Mixte : celle qui sort par la retorte est puante & fétide.

Dans quelques distilations on apperçoit un sel volatil qui s'éleve au chapiteau ; mais ce sel n'est qu'une portion du sel qui est dans les Mixtes, & qui est volatilisé par la chaleur & l'action du feu.

Des notions claires de ces cinq substances, une explication exacte de la différence de leurs especes, leur nature & propriétés, ouvrent aux Savans une vaste carriere, embarrassante par les difficultés qui se rencontrent à chaque moment.

Quelques Auteurs prétendent qu'il est incertain, que tous ces cinq principes soient réellement dans le Mixte, parce

que le feu dans les Opérations Chymiques est capable de donner à plusieurs un arrangement différent de celui qu'ils avoient auparavant. En effet il faut convenir, qu'il déguise & altere considérablement les substances : mais il est difficile de ne pas reconnoître dans les Mixtes les quatre dernieres, l'huile, le sel, l'eau & la terre. Dans plusieurs fruits & semences, il suffit de les exprimer pour en tirer de l'huile.

On ne peut nier qu'il n'y ait du sel dans les Mixtes, puisque si on pile certaines plantes, & qu'on les exprime pour en tirer le suc, qu'on laisse reposer pendant quelques jours ce suc dans un lieu frais, il se trouve de petits crystaux autour du Vaisseau, qui contiennent en apparence un peu de sel.

Il est vrai que les personnes qui doutent que les sels sont l'action du feu, ne seront pas encore satisfaites, parce que les sucs de toutes les Plantes ne fournissent pas de ces sels par dépositions : d'ailleurs de savans Auteurs ne croient pas que les sels essentiels des Végétaux par déposition, soient de vrais sels. Etmuler dans son Traité des Médicamens, dit, que les sels essentiels ne sont pas proprement

des ſels, mais des corps ſaliformes : on les prépare avec des décoctions ou ſucs dépurés des Végétaux, &c. Les uns ne ſont que tartareux, les autres ne ſont que de la terre. Il cite d'autres Auteurs de ce ſentiment, tels que Zuvelfer, Angelus Sala, Rolfinkzius. Ludovicus dit, que ces Cryſtaux acides qui ſe congelent d'eux-mêmes dans les ſucs épaiſſis des Plantes, ſont inutiles, & n'ont rien fait voir juſqu'à préſent de plus recommandable que les cryſtaux communs de tartre : & Lemery dit, que le Cryſtal de Tartre n'eſt pas différent du Tartre, qui eſt une matiere terreſtre. Ces ſentimens ne prouvent pas qu'il y ait des ſels eſſentiels dans les Mixtes : au contraire puiſque les plus ſavans rejettent ces ſels eſſentiels, & ne veulent pas leur accorder le nom de ſel ; ceux qui par routine, ſans examen, nomment ces cryſtaux Sels, diſputeront s'ils veulent avec Etmuler, Ludovicus & les autres.

Afin de mettre l'artiſte en état d'en juger, je rapporte les opérations que j'ai faites ſur l'Oſeille & l'Epine-vinette, qui donnent le plus de ces ſortes de matieres. Il eſt très-intéreſſant à l'artiſte de connoître la nature des Mixtes, leurs

compoſitions, & de diſtinguer le vrai d'avec le faux.

J'ai mis du ſel d'Oſeille épuré dans un lieu frais, il s'eſt formé des cryſtaux au tour du vaiſſeau & il s'en eſt précipité : je les ai lavés légerement trois à quatre fois avec de l'eau de pluie diſtilée, mais froide; & cette matiere perdit ſon acidité, & il reſta une terre blanche preſque inſipide. Il en eſt de même de l'Epine-vinette qui donne des cryſtaux de couleur rouge ; mais cette couleur ſe diſſipe par deux ou trois lotions, & il reſte une terre blanche qui a un peu d'acidité, mais qui n'a pas le gout du fruit, ni celui d'un vrai ſel eſſentiel. Ces cryſtaux ne ſe diſſolvent point dans l'eau froide, & ſont pareils au cryſtal de tartre, qui ne s'y diſſout pas non plus.

Le caractere de tous les véritables ſels étant de ſe diſſoudre dans l'eau froide & de s'humecter à l'air, comme le dit M. Roth, Médecin de Leypſic, l'artiſte jugera donc, ſi des cryſtaux qui ſe forment par dépoſition, qui ne ſe diſſolvent pas dans l'eau, ſont de vrais ſels eſſentiels.

Au contraire, les vrais ſels eſſentiels des Plantes ſe diſſolvent dans l'eau froide, s'humectent à l'air; ils ont le goût,

la couleur, & l'odeur de la Plante ; ils doivent contenir toute la vertu & l'efficacité du végétal.

Notre Chymie prouve évidemment, qu'il y a des ſels eſſentiels dans les Mixtes ; elle en fournit qui ont les qualités & les vertus qu'on attribue au ſel eſſentiel. La célebre Faculté de Paris, les plus habiles Médecins & les plus ſavans dans l'art de la Chymie, les ont caractériſés ſels eſſentiels, comme on le verra dans ce Traité. Ainſi l'Artiſte doit faire ſon poſſible pour les retirer des Mixtes tels que la Nature les a formés, ſans altération, afin qu'ils agiſſent efficacement & ſurement.

M. Lemery avoue avec pluſieurs Auteurs, que l'Eſprit ou Mercure, n'eſt qu'une huile ou un ſel eſſentiel plus volatiliſé, tel eſt l'Eſprit de Nitre. Avant l'opération c'étoit un vrai ſel : par la violence du feu il ſe convertit preſque tout en eſprit, preuve certaine qu'une chaleur bien forte ſuffit pour volatiliſer & altérer les parties du Mixte par le mélange des parties ignées.

Les huiles éthérées ne ſont en elles-mêmes qu'une huile graſſe, épaiſſe, volatiliſée par le feu, & étendue dans du

phlegme ; elle ſe changera par la diſtilation toute en eſprit ardent.

Qu'on brûle le Salpêtre avec du Tartre ou de la poudre de charbon, il devient un ſel alkali fixe, tandis que dans la cornue il ſe convértit en eſprit corroſif.

Ces expériences autoriſent quelques Savans à croire que le ſel volatil, l'huile éthérée, le ſel alkali fixe, ſont l'ouvrage du feu : ce qu'il y a de ſûr, c'eſt qu'il eſt impoſſible de prouver le contraire.

Le marbre par le feu devient chaux : il paroît peu important d'examiner davantage, ſi on doit admettre le Mercure ou Eſprit pour un principe ; il ne paroît pas qu'il ſoit principe, n'étant que la production de l'huile ou du ſel : il réſultera donc qu'il n'y a que la terre, l'eau, l'huile & le ſel qui ſoient des principes. Le point eſſentiel eſt de déterminer en quoi conſiſtent leurs vertus & efficacité, c'eſt ce qui ſert à la Médecine.

J'aurois de la peine à me perſuader que la Tête-morte, qui n'eſt qu'une pure terre ſans goût, ſans ſaveur, eût quelque vertu Médicinale ; ſéparée de ſon ſel & de ſon huile, elle ne donne aucune teinture ; remiſe dans la retorte, on ne peut rien en tirer : où ſeroient donc ſes parties

médicamenteuſes ? Qu'elle s'uniſſe avec les autres principes ; qu'elle les fixe & en arrête l'activité ; qu'elle ſerve de matrice à la formation des Corps, c'eſt ce qu'on ne peut refuſer de croire : elle ne peut être regardée que comme un abſorbant ou un médicament terreux qui peut ſouvent cauſer des embarras & des obſtructions. Tous les Chymiſtes regardent la terre comme un principe paſſif. On s'étendra davantage ſur les différentes terres à l'Article des Analyſes.

C'eſt pour ſéparer la terre & le phlegme ſuperflu des remedes, que les artiſtes travaillent par différentes opérations pour retirer les eſprits ſulphureux & les différens ſels : de-là viennent toutes ces eſſences, toutes ces teintures, tous ces extraits dont la Médecine fait un uſage ordinaire. Sur quel autre fondement ſe ſeroient-ils appuiés, & à quoi ſerviroit ce nombre preſque infini de diverſes préparations, ſi l'efficacité des remedes dépendoit de l'union parfaite & entiere des principes qu'on leur attribue ? Pluſieurs expériences réitérées avec ſuccès, ont appris que par une ſéparation de la terre & du phlegme, les mixtes acquierent une nouvelle force.

S'il arrive quelquefois qu'ils n'aient plus les mêmes propriétés que lorſque tous les principes étoient unis, on ne peut s'en prendre qu'au défaut d'exactitude de l'artiſte, ou au diſſolvant, qui ne s'eſt pas chargé de toutes les parties médicamenteuſes, ou à la quantité du diſſolvant dans lequel les ſels ſe trouvent trop écartés & comme noyés, ou enfin à la violence du feu dont ſe ſert la Chymie ordinaire : c'eſt un axiome ſûr, fondé ſur l'expérience, que, *Salia non agunt niſi diſſoluta, nec agunt ſi diſſoluta nimis.* Il eſt encore vrai que le feu altere les remedes.

Tout ce qu'on tire du Quinquina par la retorte ou par l'alambic, n'eſt point fébrifuge ; il n'eſt aucun principe de l'Opium travaillé de la même façon qui ſoit ſomnifere. Il en eſt de même dans le genre des purgatifs, du Séné & de pluſieurs autres ; on peut aſſurer au contraire par l'expérience, qu'en ſuivant notre nouvelle manipulation, les ſels qu'on retire des Mixtes étant aſſociés de leurs huiles eſſentielles, ont toute la vertu & efficacité qu'on attend du médicament ou Mixte dont on les extrait.

Ces réflexions font connoître, que le principal

principal objet du Chymiste est de séparer le pur d'avec l'impur, le plus grossier du subtil, & de concentrer par ce moyen toute la vertu des Mixtes en un petit volume, sans altération ni addition à chaque substance étrangere.

Une fois posé, comme il est vrai, pour principe, que toute l'efficacité des médicamens consiste dans le sel & l'huile qu'ils renferment, on espere prouver que par la nouvelle Chymie, un habile artiste pourra retirer un sel essentiel associé de son huile, qui conservera toute la propriété du Mixte, beaucoup plus simple, plus naturel, plus efficace que ceux que présente la Chymie ordinaire.

Il est vrai que si le remede par lui-même a toute la pureté nécessaire, qu'il ne cause aucun accident, que la dose soit d'un très-petit volume, notre nouvelle manipulation deviendroit alors inutile : mais les médicamens de cette nature sont rares dans la Medecine : on en voit au contraire un grand nombre, qui sans être préparés, ne pourroient passer par l'estomac ; d'autres y passeroient sans être digérés, & par conséquent sans produire aucun effet, quelques-uns en y passant causeroient de grandes douleurs : en-

fin il en eſt dont la doſe eſt ſi conſidérable, qu'elle rebute & étonne le malade, & qu'à la longue ils chargent les premieres voies, épuiſent ſouvent le malade au lieu de le ſoulager, par les parties groſſieres qu'ils renferment. On voit tous les jours des perſonnes ſe plaindre pour cette raiſon du Quinquina pris en ſubſtance : on eſt donc obligé de le préparer. *Ad juvandum citò, tutò & jucundè.*

Prétendre que les préparations en général alterent tous les médicamens, qu'il faut les prendre tels que la Nature, toujours ſage dans ſes productions nous les offre, c'eſt une erreur : mille remedes uſuels, mille & mille choſes qui nous ſervent de nourriture ſeroient rebutées comme inutiles & nuiſibles, ſans une préparation artificielle.

On prépare les remedes pour en augmenter la force & en développer les principes, ou pour leur ôter quelques qualités dangereuſes. Je n'examine point ici de quels moyens l'on peut ſe ſervir pour enlever aux Mixtes les principes corroſifs qu'ils peuvent avoir. Tout le monde voit qu'il eſt impoſſible d'y réuſſir ſans corriger la Nature & former un être nouveau.

Je n'entreprens point non plus de décrire une infinité de préparations que les artiſtes ont coutume de faire par l'union & le mélange de pluſieurs remedes ; ce n'eſt pas qu'on puiſſe les deſapprouver, elles ont leurs vertus particulieres, on s'en ſert avec ſuccès : mais je me propoſe dans cette Chymie, uniquement, de développer les principes des corps, de les repréſenter, pour ainſi dire, d'après nature, de diminuer la doſe des remedes ſans en détruire l'efficacité. Pour exécuter ce deſſein, je ne vois qu'un moyen qui eſt de ſéparer les parties terreſtres & celles qui ſont nuiſibles, les aqueuſes des principes actifs. La Chymie ordinaire fait ſes efforts pour le mettre en exécution : tantôt elle fait fermenter le Mixte, enſuite le diſtile, quelquefois elle le diſtile ſans fermentation ; elle le met dans la cornue, elle le calcine ; ſouvent elle en tire des teintures & en fait des extraits ; heureux ſi ces différentes opérations rempliſſoient en entier l'idée que nous nous propoſons ; & ſi elles n'avoient pas leurs inconvéniens, qui ne ſe trouvent pas dans notre maniere, qui tend uniquement à ſéparer les parties groſſieres d'avec les plus ſubtiles & les plus efficaces.

## *Inconvéniens de la Chymie ordinaire; pour tirer les principes efficaces des Médicamens.*

LE Chymiste recherche différentes façons de dépouiller les remedes en substance des parties terrestres dont ils sont remplis, toujours sur le principe que nous avons établi dans les Articles précédens, que leur efficacité ne dépend nullement de l'union naturelle du phlegme & de la terre. Pour ne pas entrer dans un détail qui nous conduiroit trop loin, il suffira de réduire les différentes préparations qu'on fait en Chymie à quelques chefs particuliers auxquels les autres se rapportent.

Quelquefois l'artiste présente le Mixte en une terre subtile, quelquefois c'est une décoction ou une infusion, tantôt c'est un extrait; souvent il tâche de perfectionner ce Mixte par la fermentation : ici ce sont des Esprits distilés, là ce sont des sels tirés par l'incinération ou calcination.

Les remedes, pour ainsi dire impal-

pables, sont fort en usage : on pile, on broïe, on triture les Plantes & les Animaux secs, on les tamise : alors on forme une opiate, ou on les prend en poudre, c'est l'Opération la plus ordinaire & la plus simple : mais elle ne remplit nullement l'idée que nous nous sommes proposée & avons expliquée ci-dessus : ce n'est pas alors séparer les parties grossieres des plus efficaces, c'est présenter au malade le médicament en substance, tel que la Nature nous l'offre ; il contient beaucoup de parties grossieres & superflues, accompagnées d'une odeur désagréable & importune, telle qu'est l'odeur du Séné & de la Rhubarbe, qui oblige les malades à les rejetter. Pourquoi les obliger à mâcher, & avaler un volume considérable de terre inutile, dégoutante, souvent dangereuse ; inutile, puisque la vertu du Mixte réside, au jugement des plus Savans, dans les principes actifs, & non dans les principes passifs, je veux dire, la terre & le phlegme superflu ; dégoutante, parce que je suis persuadé que pour l'ordinaire, ce n'est pas tant, par exemple, l'amertume du Quinquina qui rebute le malade que le goût du bois & de terre qu'il y trouve ; dange-

reuſe, parce que ces parties groſſieres ne peuvent ſe digérer; elles chargent les premieres voies, énervent les fibres de l'eſtomac, & ſouvent peuvent occaſionner des nauſées au malade. Les décoctions changent la nature de certains Mixtes, qui de ſimples purgatifs qu'ils étoient, deviennent émétiques ou ſudorifiques. Elles retiennent, il eſt vrai, quelquefois la propriété du Mixte, pourvu néantmoins, que par l'ébullition il ne ſe ſoit pas diſſipé beaucoup de parties eſſentielles: mais il faut avouer que cette préparation n'a ſon effet que lorſque l'on en fait boire au malade une grande quantité. D'ailleurs ces décoctions s'aigriſſent facilement & en s'aigriſſant détruiſent la vertu du médicament qui ſe corrompt, devient inutile & nuiſible.

Perſonne même ne peut revoquer en doute, que ces décoctions ne contiennent beaucoup de phlegme qui tient les ſels écartés, & qui par là ralentit leur activité. Ne ſeroit-il pas à ſouhaiter de les avoir ces mêmes ſels, ſans altération & concentrés dans un petit volume en matiere ſaline, ſeche & fuſible dans l'eau, ſur-tout s'ils étoient portatifs & exempts de toute corruption? Si on emploie peu

d'eau dans les décoctions, il est difficile de comprendre comment elle a pu se charger de tous les sels du Mixte, à moins qu'on ne l'ait fait évaporer par une longue ébullition; & en ce cas tout le monde s'apperçoit que le feu a dû altérer les médicamens, soit par la dissipation de ce qu'ils ont de plus subtil, soit par l'addition des parties ignées, soit parce que le tissu en aura été changé.

Je ne prétens point, au reste, blâmer absolument l'usage des décoctions en certains tems : leurs partisans seront obligés de convenir, que la vertu du Mixte ne dépend point de l'union de la pure terrestréité; c'est le principe sur lequel roule toute notre nouvelle manipulation.

Une simple infusion n'a certainement point tant de force, tant de vertu que les décoctions dont nous venons de parler, & cependant elle renferme les mêmes défauts, elle est même inutile à l'égard de plusieurs Mixtes dont on ne peut retirer aucune partie médicinale par l'infusion. Je ne dis rien ici du dissolvant dont on se sert; s'il n'est pas homogene, simple & dépouillé de toutes vertus, il en communiquera d'étrangeres au remede;

les parties qu'il en retire s'uniront avec les siennes, & formeront un nouveau composé artificiel, & nous ne prétendons parler que des Mixtes simples & naturels.

Les extraits faits par sucs épaissis de décoctions ou infusions, lorsqu'ils sont travaillés avec art, sont estimables, & contiennent toutes les propriétés du Mixte; ils sont une séparation des parties les plus pures, & c'est ce que nous avons de plus parfait dans la Médecine : quoique quelques Auteurs appréhendent, que par l'ébullition & évaporation à feu ouvert, il ne se dissipe toujours une grande partie des meilleurs principes, & qu'ils ne renferment des parties ignées capables de les altérer. Quoiqu'il en soit, ils contiennent pourtant encore beaucoup de terre & de phlegme inutiles, ce qui prouve qu'ils ne sont pas arrivés au point de perfection que l'on desire. On sait qu'ils se conservent difficilement, qu'ils moisissent très-souvent, qu'ils sont sujets à s'aigrir & à fermenter ; alors ils perdent leurs propriétés essentiels. Un extrait, par exemple, de Séné, quand il a fermenté n'est plus purgatif.

La fermentation faite avec le miel ou

le

le levain altére la nature des Médicamens. Qu'on faſſe fermenter du Séné, de la Rhubarbe, ou autre purgatif, on ne pourra en tirer par la diſtilation qu'une liqueur ſpiritueuſe qui ne ſera plus purgative ; mais qui pourra avoir d'autres propriétés. Je le repete encore une fois, nous ne prétendons point condamner les opérations ordinaires : mais nous voulons ſeulement faire voir, qu'elles ne retirent point les véritables principes, qu'elles les changent au contraire, & les alterent.

La fermentation, ſelon l'Emery, eſt une ébullition cauſée par des eſprits, qui cherchant iſſue pour ſortir de quelque corps, & rencontrant des parties terreſtres & groſſieres qui s'oppoſent à leurs paſſages, font gonfler & raréfier la matiere, juſqu'à ce qu'ils en ſoient détachés : or dans ce détachement les eſprits diviſent, ſubdiviſent & ſéparent les principes, en ſorte qu'ils rendent la matiere d'une autre nature qu'elle n'étoit auparavant.

Cette notion eſt appuyée ſur des preuves inconteſtables; la Manne avant la fermentation ne donne point d'huile éthérée, & après qu'elle a fermenté on en

tire une grande quantité, les matieres ordinaires qui donnent des huiles aromatiques, refusent d'en donner après la fermentation.

L'Abbé Rousseau, d'ailleurs si partisan de cette préparation, est obligé d'avouer qu'elle change la nature du Mixte, il le prouve même en disant qu'elle est un correctif du venin & de la violence des simples.

Si les parties des animaux ou l'urine sont récentes, par la distilation on ne retire de sel volatil qu'en dernier lieu, c'est-à-dire, qu'après que le phlegme & l'huile sont montés. Si on laisse pourrir l'urine, le sel volatil vient le premier, par la seule chaleur au bain de vapeur, ce qui prouve que par la fermentation la matiere change de nature.

La fermentation produit non-seulement des sels, mais encore des esprits ardens, puisque les baies de genievre qui n'ont pas fermenté par la digestion n'en donnent point, & qu'après la fermentation, elles en donnent en assez grande quantité.

La distilation est une des branches de la Chymie Hydraulique, lorsqu'elle se fait avec l'eau ou le suc des plantes : mais la

diſtilation par la retorte avec un feu violent, eſt du reſſort de la Chymie ordinaire.

Par cette maniere de préparer les Médicamens, les parties ſont plus diviſées, plus ſubtiles; en effet, l'eau roſe eſt moins peſante que le ſuc des roſes, & les eſprits rectifiés ſont toujours plus légers que ceux qui n'ont été expoſés qu'une fois à l'action du feu. On ne peut diſconvenir que les parties du feu élancées avec rapidité, quoique fort petites, peuvent enlever quelques principes huileux & ſalins des Mixtes: mais ces principes ſe trouvent tellement noyés dans une quantité de phlegme, qu'ils y ſont ſans aucune efficacité.

Le Séné diſtilé n'eſt plus purgatif; le Quinquina par la diſtilation perd ſa vertu fébrifuge, les eaux diſtilées ſont par conſéquent peu avantageuſes à la Medecine, elles ne ſervent ordinairement que pour des véhicules. Les plus odorantes ne contiennent qu'une très-petite quantité de principes aromatiques, l'exemple ſuivant en eſt une preuve ſenſible.

L'Eau roſe expoſée long-tems à l'air perd ſon odeur, & cependant on ne s'apperçoit pas que le poids en ſoit diminué.

L'huile qu'on retire à la diſtilation

par un feu plus fort, & par le moyen d'une retorte, est si substantiellement changée & altérée, qu'on ne s'en sert presque jamais intérieurement. Son odeur puante & fétide annonce son altération & a je ne sai quoi qui révolte.

Dans l'incinération & la calcination, l'huile est totalement brûlée & consumée. Le sel essentiel devient un sel alkali & corrosif, celui du Quinquina n'est plus fébrifuge ; ceux de Séné, de Rhubarbe, de Gratiola, de Casse ne purgent point : ainsi on a perdu par cette préparation les propriétés du Mixte, que l'artiste doit conserver avec soin, s'il ne veut travailler en vain.

Le Mixte exposé à l'action d'un feu continuel se réduit en cendre, les parties se subtilisent, se dissipent ; celles du feu s'y insinuent de tous côtés, s'y attachent étroitement, succedent à celles qui ont été enlevées du Mixte, & forment ainsi un composé différent du premier. Le tissu des corps est tellement altéré par l'incinération ou la calcination, que si on les y expose une seconde fois, ils resistent plus foiblement : que les parties ignées s'unissent avec celles du Mixte, c'est un fait incontestable prouvé par l'augmenta-

tion du poids qui s'y trouve après la calcination.

Si l'on calcine quatre onces de régule d'antimoine, il s'en éleve beaucoup de fumée, cependant il reste une poudre grise qui pese deux dragmes & demie plus que le régule. Dans la distilation de l'esprit de Saturne, de six onces de sel on retire six dragmes d'esprit, il reste dans la cornue six onces six dragmes de matiere noirâtre & jaune; ces effets surprenans prouvent évidemment que c'est le feu qui augmente le poids de ces corps par ses parties qui s'introduisent dans les pores; car cette augmentation ne peut pas venir des vaisseaux où l'on calcine ces matieres, puisqu'ils ne pesent pas moins qu'auparavant, d'ailleurs les rayons du Soleil ramassés au foyer d'un verre, portent de même une nouvelle matiere dans les corps qu'on y expose pour les calciner.

Ce que nous venons de dire suffit pour montrer les inconvéniens qui se rencontrent dans les différentes préparations de la Pharmacie: dans les unes les remedes ne sont point dépouillés de leurs parties grossieres, ce qui est un grand défaut; dans les autres les parties Médicamenteu-

ſes ſont noyées dans une grande quantité de diſſolvant.

Dans la plus parfaite, on doit craindre que le Médicament ne s'aigriſſe, ne ſe moiſiſſe & ne fermente : dans pluſieurs de ces préparations le Mixte eſt altéré par le feu, & ſa nature changée ; c'eſt un nouveau compoſé & non un remede ſimple. On eſpere prouver que la nouvelle manipulation remédie à tous les obſtacles que l'artiſte trouve dans la décompoſition des Mixtes pour en tirer les parties eſſentielles.

Un feu trop foible fait manquer une opération, un feu trop fort briſe les vaiſſeaux, & ſouvent fait perdre toute la matiere après beaucoup de ſoins & de peines, les artiſtes ſont ſouvent incommodés par les vapeurs du charbon & celles des Mixtes ; on a beſoin d'une infinité de vaiſſeaux de verre, de terre, de cuivre, & d'étain, il faut différens fourneaux. Toutes ces difficultés ne ſe trouvent point dans la nouvelle méthode.



## *De la possibilité d'extraire les parties Medicinales du Mixte sans feu.*

L'EXPERIENCE a fait connoître que la propriété & l'efficacité des Remedes, ne consiste pas dans l'union & l'assemblage des premiers principes ; au contraire les parties actives dégagées des parties grossieres superflues qui les accompagnent, agissent plus promptement & plus efficacement.

Le feu ayant été jusqu'à présent l'agent dont on s'est servi, pour séparer & diviser les Mixtes & en extraire les parties essentielles, il paroît qu'il est impossible de trouver un autre moyen. Toutes les Pharmacopées enseignent qu'il faut mettre à la cornue les plantes & les parties des animaux pour extraire leurs sels & leurs huiles ; par-là l'huile devient puante, les sels deviennent alkalis, le sel d'un chou & celui d'une plante aromatique ou du Quinquina sont réduits au même niveau, & ont la même vertu, par l'incinération, & la lixiviation on ne reconnoît plus d'où ils sortent.

Quelques Chymistes croyent qu'un même dissolvant ne peut se charger des parties huileuses, resineuses, gommeuses & salines ; c'est une opinion & une erreur répandue dans plusieurs livres, c'est ce qui fait qu'ils se servent de différens menstrues, les uns sulphureux, les autres acides, alkalins selon les différentes matieres qu'on veut dissoudre : ainsi pour dissoudre le gayac ils se servoient de deux dissolvans. Dans le systeme qu'il faut de la conformité ou ressemblance naturelle du menstrue & de la matiere à dissoudre, ce seroit l'esprit de vin pour la résine, & l'eau pour la partie gommeuse : pour le sel ils ne pouvoient l'extraire que par le feu ou par déposition de quelques plantes seulement.

Les expériences faites par la nouvelle Chymie nous ont appris que par le moyen de l'eau qui est un menstrue universel, analogue à tous les Mixtes, on pouvoit séparer les parties grossieres & impures d'avec ce qui est pur & utile, les huileuses comme les gommeuses. L'eau, comme on l'a dit, entre dans la composition de tous les Mixtes : aussi est-elle leur dissolvant, l'eau dissout le savon composé d'huiles & de sels, presque

tous les corps ſont ſavoneux.

Il eſt vrai que l'eau ſans être agitée n'attaqueroit pas une plante réſineuſe, ni un végétal huileux comme des amandes : mais par le moyen du mouvement, qui eſt l'agent qu'on ſubſtitue au feu, l'eau eſt capable de tout diſſoudre ; on le voit dans la façon de faire du lait d'amandes.

Le mouvement eſt l'agent univerſel de toutes les variétés que nous voyons dans la nature. Rien ne ſe forme ſans le mouvement, rien ne ſe change ou ne ſe détruit ſans lui, c'eſt par ſon action que les ſucs ſont portés dans les Mixtes : ce ſera par les mouvemens de ces mêmes ſucs que les Mixtes ſe diviſeront ; d'où je conclus que ſi l'on veut faire agir un diſſolvant, ſur-tout s'il eſt ſimple, pur & homogéne, il faut exciter dans ſes parties un mouvement capable de diviſer celles du corps qu'on veut diſſoudre, & que plus il ſera agité, plus il aura de force & d'activité. Je comprens qu'alors les cellules qui renferment l'huile & le ſel ſont rompues, qu'il les détache & s'en charge ſelon toute ſon étendue, le ſyſteme de la trituration le démontre pour la réduction des molécules qui compoſent l'aliment

au point de nourrir l'animal.

Dans toutes les opérations de la Pharmacie, le mouvement en eſt le principal mobile.

Dans l'ébullition il eſt excité par le feu, qui s'unit aux parties du Mixte qui lui ſont propres, de-là il arrive quelque altération dont perſonne n'eſt ſurpris.

Dans la diſtilation par la retorte, c'eſt encore un mouvement qui a le même principe, la même cauſe, & qui produit des effets plus éloignés de la nature.

Dans la fermentation on remarque encore un mouvement, qui, comme nous l'avons dit, altére le tiſſu & la propriété du Mixte : je n'en recherche point d'autres raiſons que l'addition d'une matiere hétérogene, jointe à la configuration différente des parties ; d'où je conclus que tout mouvement ne paroît point convenable, il en faut un qui ait, pour ainſi dire, les qualités du diſſolvant, qui ſoit doux, ſimple, propre à tout corps, & incapable d'altérer les principes actifs.

Le mouvement ſans contredit le plus naturel, le moins capable de changer la tiſſure & la propriété des Mixtes, eſt ce-

lui qui se fait dans une simple dissolution ou une infusion ordinaire, mais le plus souvent il est trop lent pour séparer toutes les parties Médicamenteuses du Remede; il faut donc le fortifier sans altérer les parties du Mixte ni celles du dissolvant, j'y réussirai certainement si le mouvement excité n'y produit aucune chaleur & n'occasionne aucune fermentation qui change en une substance différente les matieres fermentées.

Mais de crainte que ces réflexions ne paroissent trop spéculatives, cherchons dans la nature des expériences qui servent à les appuyer & les démontrer.

Tout le monde connoît le bois flotté, il brûle plus facilement & dure beaucoup moins; les cendres en sont peu estimées pour la lessive, sa légereté est étonnante en comparaison du bois ordinaire, sa dureté est moins considérable; ce sont des faits universellement reconnus, dont les Physiciens n'auront nulle peine à donner la véritable raison. Ce bois séjourne dans l'eau soit pour descendre ou monter la riviere: en courant avec rapidité, cette eau s'insinue dans ses parties les plus intimes, elle pénetre dans tous ses pores, elle les dilate, les divise, y rencon-

tre le sel qu'elle dissout, & s'y unit avec la même avidité que le sel la reçoit; de nouvelles particules d'eau se succedant les unes aux autres & poussées par l'agitation du courant, pénetrent de plus en plus avec violence; susceptibles de toute forme elles s'introduisent dans les pores du bois, & comme autant de petits coins poussés par les autres parties qui s'y succedent, y pénetrent bien plus facilement que si c'étoit une eau dormante sans action & sans mouvement. Je pense que le courant de la riviere fait à l'égard du bois flotté ce que produit une eau commune, dans laquelle on fait bouillir quelques Mixtes du regne végétal ou animal: elle pénetre dans toutes les parties, elle en prend toutes les propriétés, puisque l'on y remarque la couleur, l'odeur & le goût; non-seulement elle se charge des parties salines, mais encore des principes sulphureux, sans doute parce que l'huile se trouvant intimement jointe au sel il ne peut se dissoudre sans enlever avec lui les parties que la nature lui a unies. L'on peut dire qu'il faut même détruire tout le tissu du Mixte pour séparer ces deux principes. Quelques Auteurs prétendent même que

l'huile la plus éthérée renferme toujours quelques parties salines ; & à moins que les plantes, par exemple, ne soient entierement calcinées par la violence d'un feu ardent, les sels retiennent toujours quelques parties huileuses ; tant il est vrai qu'il est difficile de séparer entierement ces deux parties que la nature a formées en même-tems & unies pour en faire un composé utile à l'homme.

On conçoit maintenant pourquoi les cendres qu'on retire du bois flotté sont moins remplies de sel, moins actives & moins propres par conséquent pour la lessive.

Ce sel associé de son huile dans le bois commun, résiste beaucoup plus au feu, & forme une pesanteur qui n'est point dans le bois flotté : ses pores divisés par le courant de la riviere, étant moins remplis de parties essentielles, présentent à l'air & aux parties du feu un libre passage. Un bois bouilli devient plus léger & seche plus promptement qu'un autre laissé sans altération dans sa séve, qui conserve pour lors toutes ses parties essentielles.

Il est vrai qu'on rencontre dans des plages couvertes d'eau de mer, des bois

extremement durs & pesans, ce qui paroît d'abord contradictoire à ce que nous venons de dire. Mais qu'on fasse attention que cette eau est elle-même imprégnée de beaucoup de sels, & qu'elle peut bien plus facilement lui en communiquer que d'en retirer; de-là vient que dans la surface de ces bois on y trouve un goût de sel marin, il brûle difficilement, les pores étant remplis de sel commun.

De ces principes établis & conformes à l'expérience, on doit conclurre qu'on peut tirer, sans se servir de la violence du feu, les parties essentielles, je veux dire le sel & l'huile qui représentent toute la vertu des Mixtes. Pourquoi donc chercher un autre dissolvant? Il n'y en a point de si puissant, ni de plus pur, de plus homogéne que l'eau commune. Qui empêcheroit d'aider ce dissolvant par un mouvement à peu près semblable à celui de la riviere, afin qu'il pût pénétrer plus facilement dans les corps & se charger de leurs sels & huiles essentielles? J'ose assurer qu'on peut lui donner un mouvement plus rapide, qui par-là même deviendra plus propre & plus efficace. Faut-il donc chercher un autre dissolvant que l'eau, puisqu'elle se charge

des parties essentielles du bois flotté, qu'on s'en sert actuellement dans la Medecine pour toutes sortes de décoctions, de teintures & d'infusions ; ne pourroit-on pas espérer, en la préparant avec art, de la rendre plus pure, plus homogéne, & plus active pour la dissolution des corps ?

C'est en suivant ces idées qu'il m'est venu dans l'esprit une Chymie nouvelle & presque toute Hydraulique. Notre dissolvant une fois chargé de l'huile & du sel des Mixtes, il ne reste plus qu'à examiner comment on peut retirer les parties Médicamenteuses qu'il renferme, non pas de les retirer par la violence du feu ou par les opérations ordinaires ; mais par un moyen incapable de les altérer. De nouvelles réflexions sur les effets naturels m'en firent naître l'idée : les marais salans fortifierent mes conjectures.

On fait couler l'eau de mer par différens réservoirs, elle s'y repose & se purifie ; échauffée par les rayons du Soleil elle diminue considérablement ; on l'introduit ensuite dans des œillets, dont le terrain est fort uni, l'ardeur du Soleil attire & enleve presque toutes les parties

aqueuſes, le ſel ſe condenſe & ſe cryſtalliſe, le plus chargé des parties encore terreſtres ſe précipite, le plus pur au-deſſus de l'eau forme une croûte blanche ſaline bien cryſtalliſée.

Je conçus dès-lors la poſſibilité de ſéparer les ſels du diſſolvant dans lequel ils étoient diſſous, en faiſant évaporer toute l'humidité par la chaleur du Soleil, ou un feu à peu près ſemblable; non pas que je fuſſe perſuadé que le ſel ſe condenſeroit & ſe cryſtalliſeroit comme du ſel marin, il faudroit pour cela qu'il ne fût pas aſſocié de ſon huile, mais je penſois qu'il pourroit au moins ſe deſſécher & ſe réduire en ſel, & l'expérience m'apprît que je ne me trompois point.

La nature des Eaux Minerales, la maniere d'en retirer ce qu'elles contiennent ſe préſenterent auſſi à mon eſprit, & c'eſt ainſi qu'en ſuivant une route pour ainſi dire tracée par la nature, je choiſis pour diſſolvant univerſel l'eau même; mais plus pure, plus ſimplifiée & rendue plus homogéne que la commune. Je fus perſuadé qu'en lui faiſant pénétrer les parties des Mixtes par un mouvement artificiel, elle auroit plus d'activité, & qu'il étoit encore facile pour en retirer les

les vertus Medicinales dont elle se seroit chargée, d'imiter l'évaporation du sel commun, soit par la chaleur du Soleil, soit par celle du bain de vapeur : c'est ce que nous allons expliquer dans la suite, après avoir démontré que l'eau a toutes les qualités requises pour pénétrer les corps les plus durs.

---

## *Du Dissolvant de la nouvelle Chymie.*

NOus avons déja dit que l'eau froide étoit le dissolvant dont nous nous servons : il n'est rien dans la nature de plus commun & de plus simple que cet élement, il est doux & homogéne, il s'unit parfaitement avec tous les corps, il les humecte, les ramollit. Les végétaux en tirent leur principale nourriture, & il est nécessaire à tout ce qui a vie, de quelque nature que soient ses parties. L'eau pénetre subtilement dans les corps les plus durs, elle est indispensablement nécessaire pour unir les matieres d'un Mixte. On peut dire qu'elle est capable de les désunir : elle est le premier principe qui

paroît dans la diſtilation des corps même les plus durs; donc elle y étoit renfermée. Qu'elle y ſoit comme un principe eſſentiel, c'eſt ce que perſonne ne revoque en doute; qu'elle ſoit capable d'altérer les corps les plus ſolides, c'eſt ce que les expériences journalieres démontrent; ſi elle tombe continuellement peu à peu ſur une pierre, elle la creuſe & la perce, elle attendrit le marbre, on s'en ſert pour le ſcier : le cuivre, le fer, & l'acier en ſont aiſément pénétrés, la rouille le prouve.

Nous laiſſons à la Phyſique la connoiſſance de la petiteſſe, de la ſolidité & des autres propriétés des particules dont elle eſt compoſée; ce qu'il y a de ſûr, c'eſt qu'elles ſont d'une petiteſſe extreme, puiſqu'elle devient inſenſible aux yeux & aux autres ſens dans les évaporations que l'on en fait; d'une ſubtilité étonnante, puiſqu'elle pénetre tous les corps; d'une diviſibilité extraordinaire, puiſqu'il ne paroît aucune union entre ſes parties : ſemblable à la matiere ſubtile des Philoſophes; elle eſt capable de toute forme & n'en retient aucune.

Son élévation en forme de vapeur eſt admirable, & des plus difficiles à expli-

quer : car comment peut-il se faire qu'un corps si pesant, si peu propre en apparence à s'élever, monte dans les airs, contre les lois de sa pésanteur ? Peut-être qu'on pourroit avancer que l'air que nous respirons n'est autre chose qu'une vapeur d'eau subtilisée : on ne finiroit point si on vouloit développer & expliquer tous les effets que nous voyons qu'elle produit journelement. Voyez le Traité des Vertus Medicinales de l'eau par Monsieur Smith.

Si des Medecins se sont persuadés & ont voulu persuader au Public qu'elle étoit un remede spécifique & un préservatif contre toutes les Maladies, il faut qu'ils y ayent reconnu de grandes propriétés. J'ai connu un Alchymiste, qui après avoir considéré la nature de mes nouveaux Sels, & lui ayant assuré que le Dissolvant dont je me servois étoit universel & homogéne à tout, parce qu'il se chargeoit également de tous les Sels sans distinction, voulut me persuader que j'avois trouvé le Dissolvant qui fait la base du grand œuvre : il fut extremement surpris, lorsque je l'assurai que c'étoit l'eau la plus pure & la plus simple. Peu de jours après il revint, &

persistant dans sa premiere idée, il me dit que l'eau étoit le dissolvant que les anciens Philosophes avoient caché sous des énigmes & des hiérogliphes, que tous les noms mystérieux sous lesquels ils l'avoient voilé lui convenoient. Je ne rapporte son discours, que parce qu'il peut servir à expliquer la nature de l'eau.

Les Philosophes, disoit-il, appellent leur Dissolvant, Jean le Noir, *ignis mollis*, un feu mol, un mercure, le vent le porte dans son sein ; *Quod est superius idem est ac quod est inferius, aer generat magnetem, magnes verò facit apparere aerem nostrum, est aqua roris nostri, azot, & ignis, tibi sufficiunt, ipsâ omnia crescunt & nutriuntur. Reperitur in sterquilinio, vitam & mortem dat.* J'entendois sans comprendre tous ces grands mots, & ne savois comment ce Savant eût appliqué toutes ces épithetes, à la chose du monde la plus simple. L'ayant prié de continuer, il poursuivit en cette sorte, avec cette joie commune à ceux qui travaillent au grand œuvre, & qui s'imaginent être sur le point de le découvrir.

L'eau, dit-il, est le Jean le Noir des Philosophes, elle étoit dans le cahos du monde, & ce cahos n'étoit composé que

de terre & d'eau. Il ne me fut pas possible de m'empêcher de rire, & de dire que l'eau étant blanche ne pouvoit pas être le Jean le Noir des Philosophes. Continuons, Monsieur, ne m'interrompez point, c'est un terme énigmatique. L'eau doit s'appeller *ignis mollis*, puisque vous-même vous divisez les Mixtes comme feroit le feu, & c'est avec raison qu'on a dit que c'est un feu mou; elle est notre véritable mercure, puisqu'à l'exemple du Dieu de ce nom elle s'éleve si facilement dans les airs; elle est molle & dure tout à la fois; ne riez point, continua-t'il, il n'y a point de contradiction; elle est molle parce qu'elle est liquide; elle est dure quand elle est renfermée dans un Mixte; ( j'ajoutai, & lorsqu'elle est glacée;) le vent la porte dans son sein, les nues sont portées par le vent, & les nues ne sont que de l'eau. Hermès dit que ce qui est en haut est comme ce qui est en bas, parce qu'il y a de l'eau au-dessus de nous comme au-dessous; elle est cet esprit universel qui agite toute la masse du monde, puisqu'elle se mêle dans tous les corps.

L'air engendre l'aimant, dit le Cosmopolite, & l'aimant fait apparoître l'air;

l'air eſt de l'eau, & une eau très-ſubtile; elle engendre le ſel, & le ſel attire l'eau. *Azot*, c'eſt l'eau, parce qu'elle eſt le principe de la vie & de la mort; de la vie, parce que ſans l'eau rien ne vit; de la mort, parce qu'elle détruit tout.

Le vrai Diſſolvant doit faire corps avec le Mixte diſſous, il ſe trouve ſur les montagnes & dans les vallées, le pauvre en a autant que le riche, prérogatives qui conviennent à l'eau. C'eſt le bain dans lequel le Roi ſe dépouille. Il me fut impoſſible de ne pas ſourire, & de lui dire; c'eſt donc, Monſieur, lorſque le Roi ſe baigne. Il me repliqua d'un air emporté, il n'y a point ici à rire, Monſieur, ce que je vous ai dit eſt vrai: oui, le bain dans lequel le Roi ſe dépouille eſt l'eau, parce que l'or qui eſt le roi des métaux s'y dépouille de ſa robe, en lui donnant ſa teinture: d'autres Philoſophes diſent que le Soleil s'y baigne, & c'eſt parce que le Soleil ſemble ſe coucher dans l'eau.

Je ne ſai s'il parloit ſérieuſement, il me parut fort pénétré de ce qu'il diſoit, & le réſultat de notre converſation fut de me marquer une grande curioſité de connoître la maniere dont je faiſois agir ce grand Diſſolvant.

Le Lecteur me pardonnera cette digreſſion, qui ſéparée des mots myſtérieux de l'Alchymie, developpe la nature de notre Diſſolvant.

Il ne me reſte qu'à le comparer au Diſſolvant ordinaire, en marquer la préparation, & quelle eſt l'eau qu'on doit choiſir. J'ajouterai la compoſition d'une eau toute nouvelle, qui fait connoître les différens ſels dont l'eau eſt chargée, & ſa pureté.

L'eau en qualité de fluide a une force tout-à-fait prodigieuſe & ſupérieure de beaucoup à la force qui unit enſemble les parties du Mixte le plus ſolide. Perſonne n'ignore qu'une corde ſeche qu'on vient de mouiller peut ſoulever un poids conſiderable en ſe racourciſſant. Quand on veut rompre des pieces de marbre, on y fait un creux, on y introduit à force une piece de bois fort poreux, on met enſuite ce côté de marbre dans l'eau, les parties aqueuſes y entrent avec tant de violence, que le marbre ſe fend & ſe met en piéces. On tire du roc de la même maniere des pierres tout entieres. Il n'eſt certainement point de parties d'un Mixte unies enſemble plus fortement que celles du marbre; ainſi on ne

peut assez s'étonner que l'eau sépare & divise les corps les plus durs. On doit considérer les parties du Mixte comme de petits coins remplis de pores, dans lesquels l'eau pénetre ; ces coins s'enflent en même-tems, & en se brisant eux-mêmes brisent, divisent toute la substance du Mixte. Ne pourroit-on pas même conjecturer que trouvant dans tous les corps des parties aqueuses, elle s'y unit intimement, & que l'eau qui touche extérieurement le Mixte, & celle qui le pénetre intérieurement, font de concert un effort pour se rejoindre, & que cet effort divise les parties ? Cette raison que quelques Auteurs hasardent, est fondée sur ce qu'on trouve de l'eau dans des corps où il ne paroît pas y en avoir. Les briques paroissent une substance très-dure ; elles ont été exposées à un feu violent : cependant si on les pulverise, & qu'on les mette au feu dans une retorte, il en sort par la distilation une quantité d'eau très-surprenante.

Les liqueurs ne peuvent agir en qualité de dissolvant, que parce qu'elles renferment des sels : si c'est par leur ressemblance avec l'eau, elles prouvent que l'eau pure est le plus grand dissolvant que nous

ayons,

ayons, ſi c'eſt par les ſels qu'elles contiennent, il faut pour lors avouer que n'étant pas homogéne au Mixte, loin d'en tirer des parties naturelles, il doit ſe former un être neutre qui participe du Mixte & du Diſſolvant ; c'eſt par cette raiſon que je crois devoir choiſir l'eau la plus pure, la moins chargée de parties hétérogenes, alors elle en eſt plus fluide, plus propre à pénétrer, & plus mobile. Si elle étoit déja impregnée de quelque ſel, elle ſeroit dès-lors moins capable de ſe charger de ceux qu'elle rencontreroit dans le Mixte, parce qu'elle ne peut en diſſoudre qu'une certaine quantité.

Il peut même arriver que ſi l'eau étoit chargée de ſel, les ſels qu'elle contiendroit, fermenteroient avec ceux qu'on voudroit retirer, & par là ſe défigureroient & s'altéreroient mutuellement.

Trois choſes peuvent faire juger de la bonté de l'eau, c'eſt ſa légereté, parce qu'alors elle eſt moins chargée de parties étrangeres ; ſa limpidité qui marque qu'elle eſt dépouillée des parties groſſieres ; ſon goût inſipide, parce qu'elle ne peut être imprègnée de ſouphre ni de ſel ſans exciter quelque ſenſation. Il eſt néceſſaire que ces trois conditions ſe ren-

contrent enſemble, & elles ſe trouvent réunies dans l'eau de pluie. On a obſervé qu'elle eſt la plus tranſportative, la plus légere, la plus inſipide. En effet, on doit regarder l'élévation des vapeurs par le Soleil comme une eſpece de diſtilation pure, douce, naturelle, dans laquelle les parties les plus ſubtiles ſe ſéparent d'avec les plus groſſieres, les plus tenaces & les plus lourdes; une foule d'expériences confirme cette pureté de l'eau de pluie. Tout ce qu'on y fait cuire a meilleur goût que dans toute autre eau; elle eſt préférable pour faire fermenter & lever la pâte; les Maçons au contraire la rejettent, parce que toute autre donne plus de conſiſtance & de liaiſon au plâtre: on peut cependant la faire diſtiler à la maniere accoutumée pour la perfectionner, & c'eſt la précaution que je prends ordinairement. Ceux qui voudront voir les amples qualités de l'Eau, peuvent lire la Théologie de l'Eau de Jean Albert Fabricius, traduite de l'Allemand en François.

La quantité d'eau doit être proportionnée à la quantité du Mixte qu'on veut diſſoudre; par exemple, un pot d'eau ur une once & demie de Quinquina,

trop d'eau feroit une teinture trop légere, trop peu ne feroit pas capable de dissoudre tous les sels du Mixte.

Avant que de finir cette matiere, je ne dois pas omettre une Eau d'épreuve qui fait souvent connoître les différens sels qui se rencontrent dans les eaux. C'est le sujet du Chapitre suivant, comme aussi celui du choix & de la préparation du Dissolvant.

---

## *De la préparation du Dissolvant, & d'une Eau d'épreuve.*

L'EAU claire, pure, sans goût ni odeur, est la meilleure à boire; elle est aussi la plus propre pour extraire les parties Medicinales des Mixtes. L'eau des fontaines, de pluie, de rosée distilée, si on les évapore, ne laisse aucun sel sur les assiettes, ce qui prouve qu'elles en sont dépouillées; on peut même croire que si l'eau contient quelques sels, ils sont étrangers à sa nature, c'est pourquoi on y en trouve de différens: les unes contiennent un sel marin, ou nitreux, ou vitriolique, ou martial: par

la diſtilation, cette partie étrangere & ſa terreſtréité reſtent au fond du vaiſſeau.

Je me ſuis ſervi dans le commencement de ces eaux diſtilées, pour être aſſuré que les ſels qu'on retiroit par la nouvelle Chymie, ne participoient en rien du Diſſolvant. Je me ſuis auſſi ſervi de l'inſolation pour voir la partie ſulphureuſe du Mixte dans ſon état naturel.

L'embarras de diſtiler toute l'eau qui eſt néceſſaire pour travailler aux ſels, m'engagea d'analyſer ces eaux pour y découvrir la quantité des ſels qu'elles pouvoient contenir, & leur différente nature. Je fis évaporer ſur des aſſiettes de fayance au bain de vapeur vingt pots d'eau de fontaine ; à meſure que l'eau diminuoit, je vuidois partie des aſſiettes dans les autres : peu à peu toute l'eau ſe trouva raſſemblée ſur une ſeule, laquelle étant évaporée à ſiccité, il ne ſe trouva que ſoixante-cinq grains de ſel. Les vingt pots d'eau peſoient quatre-vingt livres, il n'y avoit donc pas la peſanteur d'un grain de ſel dans une livre d'eau.

Une telle quantité de ſel dans ſeize

onces d'eau, est une portion si petite, qu'elle est incapable d'altérer un mixte, & d'en grossir le volume: on tire ordinairement seize gros de sel par livre de certains mixtes; ce n'est donc pas un grain de sel de fontaine dans seize gros de sel du mixte.

Reputant pour rien une si petite portion de sel; je me déterminai à purifier l'eau de ma fontaine afin de m'en servir. Pour y parvenir, on filtre l'eau si l'on veut par le papier gris, elle y passe facilement, ou on la passe par deux morceaux de grosse étoffe de laine, mise entre deux toiles, comme il est expliqué à la page 72. Cette eau filtrée, on la met reposer pendant quelques jours dans de grands pots de terre, au bas desquels il y a un robinet; elle y dépose ce qu'elle peut avoir de terrestre & se purifie.

---

## *Eau d'épreuve.*

IL est curieux & utile de pouvoir connoître les différens sels qui sont dans les eaux,

L'eau de mer contient un ſel marin, l'eau de pluſieurs puits & fontaines contiennent un ſel gemme ou un ſel marin; d'autres eaux ſont nitreuſes, d'autres ammoniacales, d'autres alumineuſes, d'autres vitrioliques, d'autres minérales, qui participent du fer ou du cuivre.

Tous ces ſels ſe peuvent connoître par une Eau d'épreuve, qui eſt claire limpide, & auſſi-tôt qu'on en verſe deux ou trois goutes dans un verre d'eau empreinte de quelqu'un de ces ſels, l'eau prend différentes couleurs, ce qui eſt fort agréable à voir, & utile à connoître. Pour en être convaincu, il faut avoir des Eaux de comparaiſon.

Pour les faire, il faut avoir une pinte d'eau diſtilée: par la diſtilation, on dépouille l'eau de tout le ſel qu'elle peut contenir; enſuite on prend cinq ou ſix verres à boire, d'un verre blanc, bien net & deſſéché par dedans avec une ſerviette blanche, car la moindre humidité peut changer la couleur: on met dans chaque verre environ deux ou trois onces d'eau de pluie diſtilée, on fait fondre dans l'un du Sel Marin, dans un autre du Salpetre, dans un autre du Sel Gemme, dans un autre le Sel Ammo-

niac, ainſi de tous les autres Sels que j'ai ci-devant nommés. Lorſque les Sels ſont diſſous, on les arrange tout de ſuite, & on met un papier écrit à la pate de chaque verre, où eſt le nom du Sel qui s'y eſt diſſous, afin de les diſtinguer: ce ſeront les Eaux de comparaiſon.

Verſez quelques goutes de l'Eau d'épreuve dans les différens verres, & obſervez attentivement & ſcrupuleuſement les différentes couleurs qui ſe formeront.

L'Eau d'épreuve miſe ſur la diſſolution de Sel Marin, rendra l'eau de la couleur de l'Eau de Mer, comme agate.

L'Eau d'épreuve miſe ſur la diſſolution du Sel de Nitre, rendra l'eau laiteuſe & blanche.

L'Eau dans laquelle on a mis du Sel Ammoniac, deviendra de couleur d'agate & ſemblable à celle du Sel Marin; il y aura cependant quelques rouſſeurs, ce qui provient de la compoſition du Sel Ammoniac, dans lequel il entre du Sel Marin & de la ſuie. Le Sel Marin produit la couleur agate, couleur d'eau de mer; la ſuie produit la rouſſeur, parce que dans la ſuie il y a un ſel lixiviel.

Le Sel Gemme produit à ce qu'on croit le Sel Marin, c'eſt pourquoi l'Eau d'é-

preuve rend l'eau ſemblable à l'eau du Sel Marin.

L'Eau d'épreuve rend rouſſes les eaux minérales. L'eau dans laquelle on aura mis des ſels lixiviels deviendra noire.

Ces eaux ſont les eaux de comparaiſon, auxquelles il faut confronter les autres.

Prenez de l'eau de fontaine, mettez-en dans un verre, verſez deſſus trois ou quatre goutes d'eau d'épreuve, ſi elle devient agate, c'eſt qu'il y a du ſel marin; ſi elle devient laiteuſe, c'eſt du nitre; ſi l'eau de riviere ou de ruiſſeau devient rouſſe, elle eſt minérale, les rivieres & ruiſſeaux étant formés par différentes eaux qui paſſant par des mines, les rendent en quelque façon minérales. L'eau d'épreuve ne change pas l'eau de pluie diſtilée, parce qu'elle ne contient aucun ſel.

Si on met des ſels lixiviels, comme le ſel de Tartre, de Gayac, de Centaurée, &c. l'eau devient noire; il y a néanmoins quelques ſels lixiviels où elle varie, comme du ſel d'abſynthe diſſout dans de l'eau de pluie diſtilée; l'eau d'épreuve la rend d'abord jaune, enſuite noire: obſervez qu'il faut toujours mettre vos ſels dans des eaux de pluie ou de

roſée ou de fontaine diſtilée, l'eau de roſée ou de pluie ſont les meilleures.

Il y a trois ſortes d'eaux où l'Eau d'épreuve n'agit pas; c'eſt ſur l'eau de pluie diſtilée, ſur l'eau alumineuſe & ſur l'eau diſtilée, dans laquelle on diſſout de la Couperoſe blanche; mais les eaux alumineuſes ſe connoiſſent à la ſtypticité: on peut trouver quelque ſel qui agit ſur l'eau alumineuſe, & par ce moyen la diſtinguer d'avec l'eau de pluie diſtilée; l'eau de Couperoſe ſe connoît avec la Noix de galle, car ſi on y met la Noix de galle, elle devient d'une couleur violette très-foncée.

La Noix de galle miſe dans l'eau diſtilée ne la change pas; mais ſi on verſe l'Eau d'épreuve, l'eau deviendra jaune. On pourra pouſſer ces connoiſſances plus loin, tant ſur les végétaux que ſur les animaux: ce ſont des épreuves que je me propoſe, & que les curieux peuvent faire.

## *Maniere de faire l'Eau d'épreuve.*

CETTE Eau eſt faite avec de bon Vif-argent & de l'Eau-forte ou de l'Eſprit de Nitre.

Prenez demi-livre de Vif-argent, faites-le diſſoudre dans de bonne Eau forte ou de l'Eſprit de Nitre, & lorſqu'il ſera diſſout, pouſſez-le à ſiccité, faites-le ſécher, enſuite broyez-le, & le mettez dans un pot d'eau de pluie diſtilée; faites-le triturer dans la machine pendant un jour, filtrez enſuite cette eau par le papier gris avec un entonnoir de verre, gardez cette eau dans une bouteille bien bouchée: lorſque vous mettrez cette eau dans une bouteille, ayez ſoin qu'elle ſoit bien ſeche, autrement l'Eau d'épreuve ſe troublera.

Il faut prendre garde à deux choſes, c'eſt d'avoir de bonne Eau-forte, & avoir des Sels pour la faire qui ne ſoient pas ſophiſtiqués: il y a des gens qui mêlent de l'Alun avec le Salpetre, parce que l'Alun eſt de moitié à meilleur marché; par le défaut de bonnes drogues, on peut manquer une opération.

---

## DU LABORATOIRE.

LE Bâtiment a ſoixante-dix piés de longueur, ſix piés ſous poutre en

dedans, & neuf piés en dehors : dans l'intérieur sont placés les fourneaux ; ils regnent en dedans le long de la costale, ils ont deux piés & demi de hauteur, & trois de large ; il regne le long de la costale sur les fourneaux un tuyau de plomb garni d'espaces en espaces de robinets pour donner de l'eau aux bassins.

Les murailles des fourneaux ont près de deux piés d'épaisseur, faits en bonne matière & de bonne pierre. Sur les fourneaux il y a trente-huit grands bassins qui ont chacun vingt-huit pouces de diametre de dedans en dedans, sur lesquels on met un rond de fer blanc ou de cuivre percé à dix trous pour recevoir les assiettes. Pour soutenir le rond de fer blanc, on met de petites baguettes de fer qui sont attachées au rond, de crainte que la pesanteur des assiettes ne l'enfonce dans le bassin.

Il faut six cheminées de chaque côté dans l'intérieur du Laboratoire ; elles ne sont que de bordailles bien jointes. Ces cheminées ne servent qu'à conduire la vapeur qui s'exhale des assiettes & des bassins. Le manteau des cheminées est élevé de trois piés au dessus des fourneaux, il excede un peu la largeur des

fourneaux, afin de conduire la vapeur dans le tuyau de la cheminée, & l'empêcher d'entrer dans le Laboratoire.

Les cheminées doivent excéder d'un pié le faîte de la maiſon, & au deſſus de la cheminée il doit y avoir une planche plus large que l'ouverture du haut de la cheminée élevée d'un pié, afin d'empêcher la pluie de tomber ſur les aſſiettes : au manteau de la cheminée on attache une toile ou rideau qui deſcend juſqu'à moitié des fourneaux, pour obliger la vapeur (en certains tems) de monter & de ne pas remplir le Laboratoire de nuages.

Comme il faut toujours avoir de l'eau filtrée & repoſée pour la trituration des matieres, il faut placer dans le Laboratoire pluſieurs grands pots d'une terre bien compacte, ou avoir de ces grandes tinazes qui viennent de Bordeaux ou de Marſeille, qui contiennent ſoixante, quatre-vingt, même cent pots ; on leur met un robinet à un pouce & demi près du fond, parce que l'eau y dépoſe ce qu'elle a de terreſtre, quoiqu'elle ait été déja filtrée par les étoffes : ces grands vaiſſeaux ſervent auſſi à mettre les liqueurs triturées pour ſe clarifier.

Il faut auſſi qu'il y ait dans le Laboratoire trois grandes tables de huit à dix piés de longueur pour placer les terrines, les ſacs & les filtres.

---

## *De l'extérieur du Laboratoire.*

IL faut douze gueules de fourneau pour les ſix cheminées qui ſont dans l'intérieur du Laboratoire ; il faut une plaque de fer à chaque gueule de fourneau pour en fermer l'entrée, empêcher la flamme de s'élever, & y conſerver la chaleur du feu ; il faut une cheminée de pierre pour deux gueules de fourneau : entre les cheminées de bois & les cheminées de pierre ſous balet, on place un noc de bois qui regne tout le long de la coſtale, pour recevoir l'eau de pluie qui tombe ſur la couverture du Laboratoire ; ce noc conduit l'eau dans une grande cuve, au fond de laquelle il y a un tuyau de plomb qui conduit l'eau dans l'intérieur du Laboratoire, le long des fourneaux : le tuyau qui eſt au fond de la cuve doit avoir un couvercle percé de pluſieurs

trous qu'on appelle crapaudine, pour empêcher les ordures d'entrer dans le tuyau. Dans la cour du Laboratoire, il doit y avoir un petit réservoir qui est entretenu par une source ou quelque petit ruisseau, l'eau qu'on y prend sert à remplir la cuve & les bassins, & à laver les filtres: car il faut avoir soin de ne point laisser sécher les filtres de toile & de laine sur une matiere, mais les bien laver incontinent, afin qu'ils ne contractent point l'odeur ni le goût de la matiere triturée, & qu'ils puissent servir à d'autres matieres.

---

## *Bâtiment pour la trituration.*

IL faut un Bâtiment exprès pour placer les roues : ce bâtiment ne peut être moins de vingt-huit piés en quarré, afin d'y pouvoir placer cinq doubles roues, & qu'il soit éloigné le moins qu'on pourra du Laboratoire à cause du transport des matieres triturées. Pour donner de la fermeté à la machine, il faut que la charpente soit enclavée par les bouts dans la muraille, par le bas enterrée d'un de-

mi pié, par en haut attachée aux ſoliveaux; enfin il faut qu'elle ſoit inébranlable: on verra dans les Planches un modele de la machine, qui eſt ſimple, mais parfaite.

## *Des Roues.*

La machine dont je me ſers pour donner une agitation rapide, eſt compoſée de deux roues horiſontales qui ont deux piés & demi de diametre, & cinq pouces d'épaiſſeur; dans ces roues il y a quatre crenelures pour y loger quatre cordes de la groſſeur d'un tuyau de plume, les deux roues ſont ſur un même mandrin; la premiere eſt au haut, celle d'en bas eſt de deux piés & demi éloignée de la ſupérieure, comme il eſt marqué à la Planche I. On peut faire la machine à une roue; on place une cheville, où ſe met une corde à deux ou trois chefs pour mettre les roues en mouvement: on en voit la figure à la Planche I. Au bas du mandrin il y a un pivot d'acier, dans lequel il y a une petite cavité pour recevoir le pivot.

Cette roue eſt aſſujettie par un bâti, qui la tient ſi ſolide qu'elle ne vacille point.

Il doit y avoir une barre au dessous de la roue supérieure, dans laquelle il y a une coche où se met le mandrin, auquel on fait une petite gorge qui se loge dans la coche de la barre. On en voit la figure à la Planche I. Il y a un demi cercle de fer à charniere qui se ferme sur la gorge du mandrin pour l'assujettir.

Dans chaque crenelure de roue, on y place une corde qui vient passer en se croisant à la petite poulie du moussoir, comme on le voit à la figure de la Planche II. Pour faire agir une machine à deux roues il faut trois hommes; pour une simple roue qui fait aller deux moussoirs, un homme suffit.

## *Des Moussoirs.*

C'EST un bâton ou moussoir à ailerons, qui a dans le haut une petite poulie où vient se passer la corde de la roue : ce bâton a une rondache qui excede l'ouverture du pot, pour rejetter les ordures qui pourroient tomber dans le pot; il est d'une grande importance d'empêcher qu'il ne tombe rien d'étranger, lors de la trituration avec les corps qu'on veut dissoudre : ces bâtons ou moussoirs sont

ſont plus ou moins grands, ſelon le vaiſſeau dans lequel ils tournent : il faut qu'ils deſcendent dans le pot à un pouce près du fond ; ces bâtons doivent être faits d'un bois bien ſec, qui ne donne aucune teinture à l'eau ; quand ils ſont faits, il faut les mettre huit à dix jours dans le courant d'un ruiſſeau pour leur ôter la ſéve.

## *De la Trituration.*

LA machine propre à la trituration étant prête, il faut avoir des vaiſſeaux convenables ; on peut ſe ſervir des vaiſſeaux de verre, fayance ou terre, pourvu qu'elle ſoit bien compacte, les vaiſſeaux de verre ſont trop fragiles, & on ne doit s'en ſervir que par curioſité, pour voir la diſſolution ſe faire, le verre & la fayance étant fort polis, ne contribuent pas ſi bien au broyement de la matiere qu'un vaiſſeau de terre. Les vaiſſeaux dont je me ſers ſont d'une terre griſe, bien compacte, qui uſe le fer & l'argent. Le vaiſſeau a un couvercle briſé, dans lequel il y a un trou pour paſſer le mouſſoir.

## *Maniere de triturer.*

PRENEZ, par exemple, demi-livre de bon Quinquina pulvérisé & tamisé par le tamis de crin ; on le mettra dans un pot qui pourra contenir dix-huit chopines : on versera douze chopines d'eau ; cette eau doit être filtrée & reposée, comme il a été dit. Il faut faire triturer un jour entier vigoureusement par un bon ouvrier, si c'est la roue simple ; le soir filtrer par deux toiles, comme il est expliqué à la filtration, laisser reposer la dissolution toute la nuit dans un grand vaisseau, le lendemain il la faut verser par inclination sur le filtre d'étoffe, qui sera sur un tamis de crin posé sur une terrine. On met cette dissolution sur les assiettes pour être évaporée, comme il le sera dit à l'évaporation. Toutes les plantes, racines, fruits, se triturent de la même façon.

Il y en a qu'on triture davantage : quand elles sont rares, & qu'on veut en extraire le sel, jusqu'à ce que le marc devienne insipide, on remet de l'eau sur le marc : ces extractions exactes ne forment pas un beau & bon sel, elles four-

nissent des sels poudreux. L'expérience l'apprend. Il ne faut pas mêler ces extractions avec les autres, ni dire que le fort emporte le foible. L'artiste doit faire toujours de bons remedes, ou du moins ne pas confondre les bons avec les moindres : il vaut mieux en faire peu & les faire bon.

Il y a des plantes communes qu'on peut ne triturer que six heures pour avoir plutôt du sel, il faut toujours laisser reposer la dissolution : les plantes aromatiques en général qui contiennent une huile éthérée & des sels volatils, il faut les triturer à froid.

Il y a aussi de certaines plantes grasses, huileuses, qu'il faut travailler à froid, parce que l'eau chaude fond l'huile & empêche l'eau de se charger du sel, & à l'évaporation la grande quantité d'huile empêcheroit le sel de se faire : on apprend cette différente manipulation par le travail.

Les animaux qui contiennent beaucoup de sels volatils, doivent être triturés deux fois à froid, & les autres triturations avec de l'eau qui ne soit pas bouillante, mais seulement tiede. Dans les premieres triturations, les sels qui ont plus de

diſpoſitions à ſe ſéparer, ſe fondent dans l'eau froide, ce ſont ceux qu'on appelle volatils; ceux-ci pourroient s'exhaler à l'eau tiede: d'ailleurs, la graiſſe ſe fondroit dans l'eau chaude, & empêcheroit la diſſolution du ſel; mais lorſqu'on a trituré deux fois à froid, l'eau s'empare des ſels les plus volatils, les autres plus fixes ne s'exhalent pas à une eau tiede. On verra dans les opérations des animaux, la maniere dont on les doit travailler.

Les minéraux peuvent être triturés avec de l'eau tiede: on peut entretenir l'eau tiede par un chaudron dans lequel on met le pot, où on y entretient de l'eau chaude.

Si on étoit aſſez exact pour ſe ſervir d'une eau chaude qui égaleroit la chaleur animale, on pourroit ſe ſervir en bien des occaſions d'une eau tiede dans la trituration.

Le degré de chaleur qui n'altere point, & qui n'eſt point nuiſible en aucune façon, c'eſt lorſque l'eau ne fume pas, preuve que les parties ignées n'enleveront aucune partie volatile.

Les métaux ſe triturent juſqu'à ce qu'ils donnent une teinture à l'eau: l'Or, par exemple, une couleur jaune: le Fer,

jusqu'à ce qu'elle ait acquis un goût martial, ferrugineux ; le Cuivre, un goût styptique, ainsi des autres. On ne peut limiter le tems, qui dépend souvent d'un bon ouvrier.

## *De l'Infusion.*

On peut extraire le sel de plusieurs plantes & fruits par infusion : mais elle ne convient pas aux résines ni aux bitumes. Par exemple, si on verse de l'eau chaude sur de la Scamonée en poudre, elle se rassemble & se met en masse ; si on met de l'Oliban en poudre ou du Benjoin, de blanc qu'il est, en poudre, il se rassemble dans une masse brune : le Souphre se grumelle dans l'eau chaude, & y acquiert une odeur fétide. L'infusion est inutile aux métaux ; l'eau chaude dissipe les parties les plus volatiles des aromates, ainsi elle n'est propre que pour les plantes, les fruits qui ont une huile pesante, comme on le verra dans les opérations suivantes. Pour se servir utilement de l'infusion, & sans altérer les parties d'un Mixte, il faut se comporter de la maniere que je le vais prescrire, car il faut rejetter entierement l'eau bouillante, elle

eſt pernicieuſe, elle détruit la propriété & la couleur des plantes; il ne faut qu'employer une certaine quantité d'eau, afin de diſſoudre totalement le ſel du mixte, & que la diſſolution ne ſoit pas ſi longtems à ſe deſſécher. Il y a des plantes qui exigent plus d'eau & plus de tems pour leurs diſſolutions; telles que ſont les plantes, les racines, les écorces ſeches, comme le Quinquina; les plantes aqueuſes en exigent moins; les fruits qui ont beaucoup de phlegme encore moins; comme la Groſeille, la Framboiſe, la Fraiſe, le Citron, l'Orange, comme on le verra dans les opérations.

Premierement, on prend de bonne eau de fontaine filtrée & repoſée, comme on l'a dit à l'article de la Préparation du diſſolvant. On fait chauffer cette eau bien chaude, au point d'être prête à prendre le bouillon, dans un vaiſſeau d'étain ou d'argent: dans ce degré de chaleur, on verſe cette eau ſur le végétal qui a été préparé, comme il eſt dit dans leurs préparations. Si c'eſt une plante verte, ſur une once on verſe demi-ſeptier d'eau chaude, on laiſſe infuſer ſur les cendres chaudes ou à une chaleur douce pendant une heure; enſuite

on verſe cette eau par inclination ſur une toile miſe dans un tamis de crin, ſous lequel on met un vaiſſeau de terre ou de fayance bien propre : on verſe encore demi-ſeptier d'eau chaude ſur le marc ; on le laiſſe infuſer chaudement une heure ; on verſe cette eau par inclination, comme on vient de le dire ; on laiſſe la toile s'égouter ſans l'étreindre, on rejoint les deux infuſions ; on les laiſſe repoſer demie-heure, enſuite on filtre par l'étoffe de laine ; on met cette diſſolution ſur les aſſiettes de fayance.

A l'égard des fruits aqueux, ſur une livre de Groſeille écraſée, on mettra vingt onces d'eau chaude à deux fois, c'eſt chopine & quatre onces, qu'on partage en deux.

On procedera à l'infuſion des fruits, comme on l'a dit ci-deſſus : on verra dans les opérations ſuivantes, la quantité d'infuſion qu'on met en évaporation ſur les aſſiettes ; c'eſt ordinairement deux onces quatre gros : par ces deux infuſions, le fruit eſt décoloré, & a donné les parties eſſentielles ſans altération. L'évaporation eſt prompte ; les plantes ſeches exigent une plus longue infuſion, comme on le remarquera aux opérations du Quin-

quina, de la Gentiane, Ipécacuanha, &c.

## *De la Filtration.*

Aprè's avoir préparé le mixte par la trituration ou par l'infusion, comme nous l'avons dit dans les articles précédens, on apperçoit que l'eau est colorée, a pris le goût du mixte; qu'elle a même l'odeur qui lui étoit propre: il faut alors la filtrer.

## *De la Filtration par les étoffes.*

On ne peut filtrer par le papier gris plusieurs dissolutions, lorsqu'elles sont un peu chargées, particulierement celles des végétaux & des animaux: cette filtration n'est propre que pour les minéraux, qui n'ont rien de résineux.

La filtration des Siphons est longue; celle par la chausse d'Hypocrate n'est pas exacte. Lorsqu'on porte les dissolutions pour être filtrées, il faut les passer premierement par deux toiles claires posées sur un tamis de crin, ces toiles retiennent le marc; il faut le laisser s'égouter sans l'étreindre; passer une chopine d'eau sur le marc pour enlever ce qu'il peut contenir de dissolution.

Il

Il faut laiſſer repoſer toute la nuit la diſſolution ; le lendemain elle ſera fort claire, néantmoins on la filtrera par les étoffes de laine.

Le filtre des étoffes eſt compoſé de deux morceaux de groſſes couvertures de laine de deux piés chacune en quarré, placés entre deux toiles claires.

L'épaiſſeur de ces morceaux d'étoffes de laine, retient tout ce qu'il y a d'impur ; cette filtration eſt fort exacte.

Ce filtre des étoffes doit être placé ſur un tamis de crin, poſé ſur deux gaulettes qui ſont ſur une grande terrine ; on verſe par inclination la diſſolution qui a repoſé la nuit ſur le filtre, laiſſant au fond de la terrine le ſédiment qui s'eſt formé ; car un demi-gros de ſédiment eſt capable de rendre obſcure la cryſtalliſation de vingt gros de ſel.

## *Du Repos.*

Il ne faut jamais oublier de laiſſer repoſer votre diſſolution une nuit, ou au moins cinq à ſix heures, le repos équivaut à la filtration. Tout ce qu'il y a d'impur & de groſſier ſe précipite : il ne faut pas craindre que pendant ce repos il ſe

faſſe de fermentation ; une diſſolution faite dans l'eau froide qu'on laiſſe repoſer une nuit dans un lieu frais, ne peut fermenter. Lorſqu'on a une grande quantité de diſſolution, on la met repoſer ou ſe clarifier dans de grands pots, qui contiennent ſoixante ou quatre-vingts pots : on place à un pouce du fond un robinet ; ce petit eſpace d'un pouce eſt pour le ſédiment.

Le lendemain on tire par le robinet, la diſſolution eſt fort claire : en hiver les diſſolutions peuvent demeurer vingt-quatre heures dans les vaiſſeaux ſans fermenter.

## *De l'Evaporation.*

L'Evaporation au bain de vapeur, ſur les aſſiettes de fayance, eſt une découverte pour la Pharmacie : ſans elle on ne peut avoir les ſels eſſentiels de tous les Mixtes ; mais par ſon moyen, on les retire ſans altération d'une maniere excellente.

L'évaporation au bain de vapeur ſe fait ſur un baſſin preſque plein d'eau ; ſur ce baſſin il y a une plaque de cuivre ou de fer blanc, dans laquelle il y a des

trous de la grandeur du fond des aſſiettes ſur leſquels on les place. Il faut faire bouillir doucement l'eau des baſſins; ſur cette eau on place des aſſiettes de fayance toutes blanches, car on y voit mieux la pureté de la matiere; ces aſſiettes contiennent ordinairement chopine, on les remplit de la diſſolution; ſi la diſſolution paroît épaiſſe, il ne faut pas les remplir tout-à-fait; on auroit trop de peine à la deſſécher, & la cryſtalliſation ſeroit moins belle: il faut auſſi qu'il y en ait ſuffiſamment pour former des ſels. Il ne faut pas hâter exceſſivement l'évaporation; il faut faire bouillir l'eau doucement, conſerver une chaleur égale: on modere la chaleur de l'eau par le moyen d'un robinet. Sur la fin de l'évaporation il faut modérer la chaleur, & avoir une grande attention qu'il ne tombe rien d'étranger dans l'évaporation; & lorſqu'on évapore, il ne faut rien faire qui puiſſe porter de la pouſſiere ſur les aſſiettes: c'eſt pourquoi il y a des toiles attachées au manteau de la cheminée, qui étant abaiſſées empêchent la pouſſiere de voler ſur les aſſiettes; elles ſervent encore, ſi on le veut, à obliger la fumée de monter & ne pas entrer dans le Laboratoire.

Lorſque les aſſiettes qu'on a remplies de la diſſolution, ſont évaporées à moitié, il faut les décanter ſur d'autres aſſiettes, & laiſſer au fond un ſédiment qui s'y eſt attaché : il faut le rejetter comme inutile ; il ne peut que charger les premieres voies, & troubler la cryſtalliſation. S'il ſe forme de nouveau ſédiment, il faut encore décanter ſur d'autres aſſiettes, pour avoir des ſels bien purs, c'eſt la bonté & la beauté de ces remedes.

Avant que l'évaporation ſoit parfaite, il ſe forme une pellicule qui varie en couleur, ſelon les différens Mixtes. Cette pellicule arrête les parties volatiles ; à meſure que l'eau s'évapore, la couleur de la diſſolution augmente ; les principes qui forment les couleurs ſe réuniſſent ; les parties efficaces qui étoient étendues dans l'eau ſe raſſemblent par l'évaporation, agiſſent avec plus de force : on trouve le goût du Mixte bien plus vif ; on ne doit point craindre qu'une opération ſi douce l'altere ; ce qui ſe diſſipe eſt de peu de conſéquence, & on peut y remédier, comme il ſera dit ci-après.

Lorſque l'évaporation eſt achevée, la matiere ſe cryſtalliſe.

## OBSERVATION.

Les aſſiettes de métal ne ſont pas propres à l'évaporation, parce que la matiere pourroit contracter quelque mauvaiſe qualité de certains métaux : d'ailleurs, en détachant le ſel on enleveroit en même-tems du métal.

Il faut évaporer directement ſur les aſſiettes de fayance, après que les matieres ſont clarifiées, & ne les pas mettre dans un ſeul vaiſſeau à évaporer, parce que plus il y a de matiere dans un ſeul vaiſſeau, plus le phlegme eſt long-tems à s'évaporer : ainſi la matiere eſt plus expoſée à la chaleur.

D'ailleurs la matiere étant ſur les aſſiettes, elle dépoſe une terreſtréité qu'on ne peut ſéparer ni bien décanter, lorſqu'elle s'eſt évaporée dans un autre vaiſſeau, & qu'elle s'y eſt épaiſſie.

---

## *De la Cryſtalliſation ou Coagulation.*

Les cryſtalliſations ſont curieuſes & très-différentes les unes des autres, comme on le remarquera dans les opéra-

tions ; il y en a de ſingulieres : le Quinquina forme des ronds & des demi-ronds ; l'Encens forme des lignes en pyramides ; le Berberis ſe cryſtalliſe en lames polies, comme une glace ; la Vipere forme des ondes tortueuſes ; le bois de Cerf ſe cryſtalliſe en branchages, où l'on trouve des figures de bois de Cerfs ; l'Abſynthe forme une cryſtalliſation en feuillages, ce ſont des faits conſtans. Tous ceux qui feront des Sels, ne verront ces cryſtalliſations que par haſard ; parce qu'il faut mettre plus de matiere ſur les aſſiettes, ſuivant les différens Mixtes, pour voir la cryſtalliſation que pour faire le Sel. Par exemple, pour voir la cryſtalliſation du bois de Cerf en branchages, lorſque la diſſolution a été filtrée, comme il eſt dit à l'article de la Filtration, mettez trois livres de la diſſolution ſur trois aſſiettes, c'eſt une chopine en chaque ; lorſqu'elles ſont évaporées au bain de vapeur à plus de moitié, décantez ſur une ſeule ; faites évaporer juſqu'à ce qu'il ſe faſſe une pellicule épaiſſe, qui forme des ondes qui ſont agitées : alors ôtez l'aſſiette de deſſus le bain de vapeur, & mettez l'aſſiette refroidir ; l'aſſiette ôtée, vous remarquerez un plus grand

mouvement dans la matiere, qui en se refroidissant formera des branchages & figures de bois de Cerf; la crystallisation est d'un rouge très-brun. Cette crystallisation est différente de celle de la Vipere: celle-ci se doit figer à une chaleur très-lente. Lorsque la pellicule est formée, & que la matiere est épaisse, il faut ôter le feu du fourneau; sa chaleur & celle de l'eau suffisent pour crystalliser la matiere, qui en refroidissant sur le fourneau, formera des ondes tortueuses. La crystallisation de l'Absynthe se doit faire de la même façon, en mettant dans le commencement trois livres de dissolution sur trois assiettes; & lorsqu'elles seront à plus de moitié évaporées, les décanter sur une, & suivre le degré de chaleur que je viens de prescrire, pour voir la crystallisation représenter des feuilles de cette plante. J'ai fait voir ces belles crystallisations à plusieurs personnes. La curiosité étant satisfaite, on remet de l'eau sur l'assiette, on la met au bain de vapeur; lorsque la matiere est dissoute, on en distribue sur plusieurs assiettes pour de nouveau se crystalliser & se réduire en sel.

Sur la fin de l'évaporation il faut moderer la chaleur par le moyen des robi-

nets, en verſant de l'eau froide dans le baſſin, ou en diminûant le feu, afin que les matieres ſe ſechent lentement.

Il faut remarquer que plus la cryſtalliſation ſe fait ſur la fin à peu de chaleur, mieux ſe forment les différentes configurations, parce que les parties eſſentielles qui compoſent les ſels ſe raſſemblent plus facilement que lorſqu'il y a trop de chaleur.

J'ai quelquefois laiſſé les matieres ſur les fourneaux : le feu s'éteignant peu à peu, & l'eau du baſſin ſe refroidiſſant, je trouvois les cryſtalliſations différentes de celles qui ſe faiſoient à une chaleur plus forte.

Il y a de certaines matieres, comme la diſſolution du bois de Cerf, qu'il ne faut pas laiſſer s'attacher à l'aſſiette, parce qu'elles s'y attachent trop fortement, & qu'elles altérent l'émail de l'aſſiette, enſorte qu'on ne peut les enlever ſans en emporter.

Pour remédier à cet inconvénient, lorſque le ſel de bois de Cerf veut ſécher, il faut le remuer avec une ſpatule de fer, & le détacher ; le ſel ſe forme en boullettes ; il n'eſt pas ſi beau, mais il eſt bon.

On connoît que l'évaporation eſt faite lorſque la cryſtalliſation eſt dure & ſeche, & qu'en paſſant l'ongle deſſus, elle fait un petit bruit, c'eſt une preuve que le ſel eſt fait.

Il y a quelques précautions à prendre, lorſque les végétaux ou les parties animales ont beaucoup d'huile ou de réſine, la chaleur tient les matieres dans une eſpece de fuſion, parce que la chaleur empêche l'huile de ſe condenſer & fond la réſine.

Pour être ſûr que tout phlegme ſuperflu eſt évaporé, on met ces aſſiettes un moment refroidir ; & ſi la matiere durcit, c'eſt une preuve que le ſel eſt fait : ſi elle demeure molle, il faut la remettre ſur le bain de vapeur pour ſécher. On peut évaporer par inſolation. Cette évaporation ſe fait en expoſant les aſſiettes à l'ardeur du Soleil : mais il eſt difficile de ſe garantir de la pouſſiere, & des inſectes qui tombent ordinairement dans la liqueur.

Je n'ai remarqué aucune différence entre l'évaporation par inſolation, d'avec celle qui eſt faite au bain de vapeur, ce qui m'a fait conjecturer que le degré de chaleur du bain de vapeur étoit excellent, &

ne causoit aucune altération aux Mixtes.

Je suis infiniment flaté de l'utilité que recevra la Medecine, de la découverte de cette évaporation, parce qu'elle influera sur le Public. Il n'y a point de matiere qu'on ne desseche par cette évaporation : les baumes, les huiles ayant été triturés & évaporés, se reduisent en sels qui se dissolvent dans l'eau. La dissolution du miel est la plus difficile: néanmoins son sel se crystallise un moment on le leve, mais dans un instant il s'humecte ; on profite de ce moment pour l'incorporer comme on le souhaite.

Ces préparations demandent un soin particulier ; le travail est long, il faut une grande attention & beaucoup de propreté : mais comme il en resulte des Remédes qui surpassent les autres, toutes ces petites difficultés ne doivent pas rebuter un bon Artiste.

Il est dans la Chymie bien des opérations plus longues, &, je puis l'assurer, moins utiles, il faut plus de différens vaisseaux, on est moins sûr de reussir ; ici tout est simple, & dans cette simplicité on trouve une perfection qui la rend estimable.

## *Maniere d'enlever les Sels.*

LORSQUE les Sels sont secs & crystallisés, il les faut ôter de dessus les assiettes, on se sert d'un couteau fait en ciseau, & afin d'empêcher les sels de s'écarter en les levant, il faut couvrir l'assiette d'un papier chauffé & fort sec ; & pour cet effet il faut avoir un rond de cuivre comme les ronds à dresser, mettre un rechaud dessous avec du feu, & mettre sur ce rond des feuilles de papier secher ; on couvre l'assiette où est le sel d'une de ces feuilles de papier qu'on tient d'une main avec l'assiette, & on détache avec le couteau le sel de l'assiette par dessous la feuille de papier ; le sel étant ainsi enlevé, on le fait couler encore chaud dans une bouteille, par le moyen d'un entonnoir, on tient la bouteille bouchée, & l'entonnoir un peu chaud ; car ces sels s'humectent & s'attachent aisément au papier ou à l'entonnoir.



# CHAPITRE II.

## Du Regne Végètal.

LE Regne Végétal eſt un ample famille qui donne plus de Remédes à la Medecine que les autres ; il a cet avantage qu'il renferme plusieurs ſpécifiques : on doit eſpérer que lorſqu'on aura ſous la main des ſels eſſentiels de tous les Végétaux, on les eſſayera commodément. J'ai découvert depuis peu un ſel diurétique, ſpécifique pour l'hydropiſie, avec lequel j'ai guéri pluſieurs Leucophlegmatiques. J'en ai envoyé à Monſieur Col-de-Vilars, Doyen de la Faculté de Paris. Il a guéri avec ce ſel des Hydropiques à l'Hôtel-Dieu de cette Ville, ce qui prouve qu'on découvrira des ſpécifiques. On eſt convaincu que les Végétaux n'ont pas beſoin de tous les principes dont ils ſont compoſés, & que leurs vertus conſiſtent dans leurs parties eſſentielles actives. La nouvelle Chymie a devoilé ce ſyſteme ; une infinité d'expériences ne laiſſe plus lieu d'en douter.

Le sel de Quinquina est fébrifuge, sa vertu est concentrée dans un petit volume, tous les sels essentiels ont la vertu du Végétal dont ils sont extraits.

Le. Sel de Séné, de Gratiola, de Rhubarbe, de Casse, &c. sont purgatifs. L'Artiste doit s'appliquer avec grande attention pour les extraire purs & sans altération, à choisir les Végétaux dans le tems qu'ils sont dans leur perfection : il y a quelques parties du Végétal qu'on doit triturer à froid, d'autres qu'on peut travailler par l'infusion, les uns demandent plus de tems que les autres. On doit bannir entierement la décoction qui change la destination du Mixte : on voit arriver que par les différens degrés de décoction un purgatif devient émétique, quelquefois sudorifique ; ce qui trompe le Malade & l'attente du Medecin. L'Artiste verra dans ce regne, avec un plaisir qui contentera sa curiosité, les différens sels des Mixtes au naturel, leur goût & couleur. On donnera dans ce Chapitre le moyen de faire des aposemes & des sirops.

Avant que de travailler un Mixte de quelque nature qu'il soit, il faut le préparer.

Les Réſines, les Gommes & drogues de pareille nature ſolide, doivent être pulvériſées.

Les Plantes vertes coupées par petits morceaux, & écraſées dans un mortier de marbre.

Les Plantes ſeches pilées & tamiſées groſſierement.

Comme les Plantes vertes ne contiennent pas tant de ſel & d'huile que les ſéches, & qu'elles donnent plus aiſément leurs parties eſſentielles, de ſix heures en ſix heures, on remet de nouvelles Plantes dans la même trituration.

---

## DES PRINCIPES ESSENTIELS DES VEGETAUX.

### *De l'Huile.*

L'HUILE & le ſel ſont les parties eſſentielles actives & efficaces des Végetaux; il faut les extraire dans leur entier ſans altération : pour y parvenir l'Artiſte doit les connoître parfaitement à l'œil, au goût & à l'odeur.

L'Huile ou Souphre eſt la partie onc-

tueuse inflammable ; elle donne le goût, l'odeur, la couleur à la plante.

Il paroît que l'Huile dans quelque Végétaux donne toute l'efficacité, comme dans les pignons d'Inde ; la vertu purgative réside plus particulierement dans leur huile. Dans le Quinquina la résine ou huile, & le sel sont également fébrifuges.

La résine des Végétaux est une huile épaisse : tous les Végétaux ont de l'huile, les uns plus, les autres moins. Les plantes aromatiques ont une huile éthérée, les inodorées ont une huile pesante.

Dans les plantes aromatiques il y a une très-petite partie d'huile spiritueuse qu'on nomme éthérée ; elle est d'une odeur suave, agréable ; elle monte dans la distilation accompagnée d'une portion du sel le plus léger de la plante. Par la distilation on y distingue deux sortes d'huiles ; une qui est liquide ; l'autre plus épaisse qui se précipite ; celle-ci est quelquefois verdâtre comme dans l'Absynthe, blanchâtre comme dans le Romarin.

L'Huile qui enveloppe le sel essentiel est en grande quantité ; on ne la sépare que par le moyen de l'esprit de vin bien déphlegmé, qui se charge de la partie

ſulphureuſe, & laiſſe le ſel à découvert. Il y a peu de parties odorantes dans une grande quantité de plantes. De cent livres de bonne abſynthe, à peine en peut-on retirer deux onces d'huile éthérée. Le Romarin, le Genievre en donnent davantage. Je dirai la maniere d'extraire les Huiles aromatiques ; elles mettent puiſſamment le ſang en mouvement.

Je ne m'étendrai point ſur les différens effets que produiſent les odeurs des Aromates ; elles fortifient le cerveau, réjouiſſent le cœur : il eſt important de conſerver ces nobles parties, qui ſe diſſipent & s'exhalent par la plus douce évaporation, même par l'inſolation : cependant un ſel deſtitué de cette partie eſt un corps ſans ame. J'ai deſiré longtems, & j'ai fait tout mon poſſible pour conſerver aux ſels toute l'odeur aromatique, mais inutilement ; il me ſembloit que la nature n'avoit donné cet agrément aux Aromates que pour nous laiſſer le regret de ne pouvoir nous en rendre maîtres: cependant ſans me rebuter après pluſieurs réflexions, j'ai connu qu'il ne falloit pas s'opiniâtrer à recueillir ni à vouloir concentrer cette odeur fugitive de la plante ; qu'il ſuffiſoit d'en perdre le moins

moins qu'on pouvoit ; qu'ensuite on pourroit enlever l'odeur d'une plante pareille, & la rejoindre au sel essentiel d'une semblable, persuadé que le sel recevroit avidement cette partie sulphureuse qui s'étoit échapée de lui dans l'évaporation, & qu'elle rentreroit avec avidité dans des pores, dont la forme étoit disposée à la recevoir. Si quelques-uns appellent l'odeur suave & agréable des plantes, leur ame, ce seroit, pour ainsi dire, leur fabuleuse métempsycose de rejoindre au sel essentiel cette huile spiritueuse, & par ce moyen avoir un sel parfait.

Sur cette idée je voulus avoir de l'huile éthérée d'Absynthe ; le peu que j'en eu pensa me rebuter : cependant je trouvai le moyen de me satisfaire, & d'en tirer assez promptement. Pour essayer si cette réunion de l'esprit avec le corps se feroit avec succès, je fis faire de beau sel essentiel d'Absynthe bien pur & brillant, je laissai tomber quelques goutes de cette huile : elle pénétra le sel, le rendit onctueux & plus lustré, fort odorant, & le ressuscita, pour ainsi dire. Je fis la même opération sur le Genievre & sur le Romarin, & elle réussit parfaitement. On verra dans les opérations particulieres

de ces ſels la maniere de les travailler.

Il y a quelques Végétaux d'une odeur déſagréable, comme la Sabine : elle a une huile peſante ; elle ne ſe diſſipe pas dans une évaporation douce ; ſon ſel eſt odorant & devient plus agréable que la plante : ſi on en met avec du ſucre dans un verre d'eau, cette diſſolution a une odeur agréable de vin muſcat.

L'huile eſt peſante dans les légumes, qui ont une odeur forte, & ne s'exhale pas par une douce évaporation, comme les oignons, poireaux, l'ail, l'échalote ; leurs ſels eſſentiels conſervent leurs odeurs.

L'huile des plantes inodorées eſt peſante ; elle demeure étroitement liée avec ſon ſel dans une douce évaporation : ces Plantes en contiennent beaucoup, & il paroît qu'il y a deux fois plus d'huile que de ſel ; on peut encore avoir l'huile par défaillance des Plantes, en mettant à la fraîcheur de la cave du ſel eſſentiel d'une plante qui aura été trois fois purifié, c'eſt-à-dire, évaporé trois fois pour dégager le ſel d'une viſcoſité très-adhérente qui empêche l'air de le pénétrer & de le fondre. On met du ſel ainſi préparé ſur une aſſiette de fayance qui eſt panchée, de ſorte

que le ſel en ſe fondant, tombe dans un entonnoir de verre, dont on met le petit bout dans une bouteille, qui reçoit les goutes qui diſtilent. Cette huile ne ſe corrompt pas. Il y a de ces huiles ſur leſquelles il ſe forme une pellicule, comme un moiſi : ſi on l'ôte une ou deux fois, il ne s'en fait plus. Il y a des huiles qui n'en forment pas, comme celle de l'Oſeille. Deux ou trois goutes de cette huile qui ſe précipite d'abord au fond d'un verre d'eau, à cauſe de la peſanteur du ſel dont elle eſt chargée, ſe diſſout dans un inſtant, & y donne une acidité agréable.

L'huile qui a été enlevée par l'Eſprit de vin, ſe raſſemble, en faiſant évaporer l'Eſprit de vin juſqu'à conſiſtance d'huile.

---

## DES SELS ESSENTIELS.

LES ſels eſſentiels des végétaux qu'on retire par la Chymie Hydraulique, ſont très-différens de ceux de la Chymie, qui ſe font par dépoſition ou par l'incinération. Ludovicus, Etmuler, Angelus

Sala, & autres ſavans Chymiſtes, ne reconnoiſſent pas les ſels faits par dépoſition, pour vrais ſels eſſentiels, comme on l'a dit ci-devant. Ceux qui ſont faits par incinération changent de nature : celui de Chou, de Quinquina, de Séné, ont même vertu : le feu conſumant leur ſubſtance, a détruit leurs propriétés ; ils ne ſont tous que des ſels lixiviels, réduits au même niveau : au contraire, les ſels de la Chymie Hydraulique ſont tous différens en vertu & propriété, en couleur & odeur. Ils la communiquent aux vehicules dans leſquels on les diſſout. Si le végétal eſt ſudorifique, le ſel excite la ſueur ; s'il eſt fébrifuge, il fait paſſer la fievre ; s'il eſt diurétique, il pouſſe par les urines ; s'il eſt purgatif, il purge ; ainſi de tous les Mixtes.

Afin de voir ſi les ſels Hydrauliques ſont de vrais ſels eſſentiels, il eſt bon de ſe repréſenter quels ſont les ſignes qui caractériſent ce qu'on doit appeller ſel.

Les caracteres du ſel ſont de ſe diſſoudre dans l'eau, de s'humecter à l'air, de ſe coaguler au feu : ces qualités ſuffiſent aux ſels minéraux : mais outre celles-là il y en a d'autres qui conviennent aux ſels eſſentiels ; ils doivent retenir la ver-

tu, la propriété efficace, la couleur, le goût, & l'odeur du Mixte, dont ils sont extraits : d'ailleurs ils doivent être simples, tels que la nature les a formés ; la plupart sont neutres, & l'origine des sels artificiels. Les sentimens différens qu'on trouve répandus dans plusieurs Livres sur la nature des sels, ne sont point soutenus de preuves convaincantes ; ainsi le Lecteur demeure dans l'incertitude.

J'espere démontrer par des preuves certaines, que les sels essentiels Hydrauliques, ont les caracteres ci-dessus représentés, & qu'ils sont par conséquent de vrais sels essentiels.

Premierement on les doit nommer sels essentiels, parce qu'ils ne sont pas seulement de l'essence du Mixte ; mais qu'ils en sont l'essence même ; ils en sont les parties actives & les plus nobles.

La savante & célebre Faculté de Paris ; plusieurs Médecins & savans Chymistes les ont nommés sels essentiels : on a inséré à cet effet leurs lettres dans cet Ouvrage. Cette dénomination est fondée sur les caracteres qu'on attribue au sel, qui sont de se dissoudre dans l'eau, s'humecter à l'air, & se coaguler à la chaleur. Toute matiere qui a ces qualités,

peut être regardée comme ſel. Si l'antiquité avoit connu la maniere d'extraire les ſels par le moyen de l'eau; elle auroit ſans doute donné aux ſels eſſentiels des ſignes plus caractériſtiques; comme, oûtre de ſe diſſoudre dans l'eau, s'humecter à l'air, & ſe coaguler à la chaleur; ils doivent avoir le goût, la couleur & l'odeur du végétal; ils doivent en avoir toute la vertu efficace dans un éminent degré; ils ſont neutres, ſimples, & l'origine des ſels artificiels.

Afin de voir tous ces caracteres, prenez un gros de ſel de Quinquina, un gros de ſel d'Abſynthe de mon Laboratoire, examinez ces ſels; ils ſont ſecs, brillans, cryſtalliſés en lamines: celui de Quinquina eſt de la couleur de cette écorce, il en a l'odeur & le goût: celui d'Abſynthe a le goût & l'odeur de l'Abſynthe. Mettez vingt grains de chaque ſel ſur deux aſſiettes différentes de fayance blanche; expoſez-les à la fraîcheur de la cave ou dans un lieu frais, ces ſels s'humecteront; verſez ſur chaque ſel qui eſt déja humecté un demi verre d'eau, ils ſe diſſoudront tous en entier; mettez ces deux aſſiettes à évaporer au bain de vapeur, la matiere ſe cryſtalliſera & ſe coagulera:

vous aurez donc remarqué dans ce ſel qu'il s'eſt humecté, diſſout, coagulé, qu'il a le goût, la couleur & l'odeur, l'un du Quinquina, & l'autre de l'Abſynthe.

Ces ſels ont toute la vertu efficace du Mixte, c'eſt un fait aſſuré, fondé ſur l'expérience. J'ai guéri, ſans manquer, tous les fébricitans attaqués de fievre intermittente, à qui j'en ai donné, & quelques-uns qui avoient des fievres continues.

Un Académicien qui a préſenté un Mémoire inſéré dans le Journal de l'Académie, 1738. en a fait des épreuves : il reconnoît que les ſels eſſentiels de cette nouvelle méthode, ont la vertu du végétal dans un petit volume. Ceux qui voudront ſe donner la peine de le lire, verront ce qu'il dit au ſujet du ſel eſſentiel de Séné & des autres purgatifs.

Les expériences prouvent manifeſtement, que la vertu des Mixtes ne conſiſte pas dans l'union des principes paſſifs avec les actifs.

La preuve que les ſels eſſentiels Hydrauliques ſont des ſels neutres, vierges, qui n'ont point été déflorés par un diſſolvant corroſif, ni par l'action du feu, eſt que ſi l'on répand quelques goutes

d'Esprit de vitriol sur un de ces sels essentiels, il ne se fait aucune fermentation, ni aucune effervescence, ou du moins si légere, qu'à peine s'en apperçoit-on. Si on verse de l'Huile de Tartre par défaillance, il ne se fait pareillement aucune fermentation ni effervescence; puisque l'alkali ni l'acide ne produisent aucun mouvement: par conséquent ils sont de vrais sels neutres, naturels, simples; ils ne sont pas composés artificiellement comme les sels neutres de la Chymie ordinaire, que l'on compose d'un acide & d'un alkali.

Ils sont l'origine des sels volatils & des alkalis; ce qui le prouve, est que si on met, par exemple, du sel essentiel de Centaurée ou d'Absynthe dans une cucurbite avec peu d'eau; qu'on distile cette eau, elle sera empreinte d'une légere portion du sel essentiel, qu'on appelle volatil, & d'une petite portion d'huile éthérée, preuve que le sel essentiel contenoit le sel volatil.

Faites distiler toute l'eau; brûlez & calcinez le sel essentiel qui est resté au fond de la cucurbite; faites-en une lessive, vous retirerez par l'évaporation un sel fixe & alkali: il fermente vivement avec

avec l'Esprit de Vitriol, ce qu'il ne faisoit pas avant l'action du feu : ce qui prouve que le sel essentiel est l'origine de l'alkali. Pour dix sols de Vitriol & d'Huile de Tartre par défaillance, on peut faire ces expériences, & se convaincre physiquement de tout ce que j'ai dit.

Ces sels essentiels Hydrauliques se conservent plusieurs années sans se corrompre : si on a le soin de les tenir séchement dans une bouteille bien bouchée avec un liége ciré, ils conserveront toute leur vertu. J'en ai depuis dix ou douze ans qui sont aussi beaux & aussi bons que le premier jour. On peut séparer l'huile d'avec le sel par le moyen d'un Esprit de Vin parfaitement déphlegmé à l'épreuve de la poudre à tirer, & passé sur le sel de Tartre : l'Esprit de Vin se charge de la partie sulphureuse, & laisse le sel à découvert. Cette opération est plus curieuse qu'utile ; car il ne faut pas séparer l'huile d'avec le sel, que la Nature a joint pour sa perfection.

L'artiste distingue suffisamment la partie huileuse d'avec la partie saline. On pourroit peut-être augmenter l'activité de ces sels, en les divisant & subdivisant par quelque digestion, cohobation ou

fermentation naturelle sans mélange, ou par quelques autres opérations : c'est surquoi les artistes peuvent s'exercer ; mais il faut se comporter de façon, que l'on conserve en entier toutes les parties essentielles.

On ne peut refuser à cette nouvelle Chymie l'avantage qu'elle a, de faire connoître les principes des Mixtes tels que la nature les a formés, & par son moyen on pourra porter un jugement sur les différens sentimens qui ont causé des disputes considérables sur la nature des sels.

Premiérement, il y en a qui croient qu'il n'y a point de sels dans les végétaux, & que celui qu'on en retire, est l'ouvrage du feu.

Secondement, qu'il y a deux sels dans tous les Mixtes, un acide & l'autre alkali qui sont les principes & la base des autres sels.

Troisiémement qu'il n'y a point d'autre sel essentiel dans les végétaux, que celui qu'on en retire par décoction & déposition.

Quatriemement, que les sels des végétaux n'ont point l'efficacité du végétal, s'ils ne sont unis avec toutes les parties

dont le végétal eſt compoſé. Willis répond au premier ſentiment & prétend que le feu ne produit pas le ſel dans les végétaux. Voyez Willis, *Opera.* Th. 2.

Lemery démontre que le ſel & l'huile ne ſont pas l'ouvrage du feu. Voyez la Chymie de Lemery.

La Chymie Hydraulique enſeigne la maniere d'extraire les ſels eſſentiels des Mixtes, par le moyen de la trituration avec de l'eau froide, & on les cryſtalliſe au Soleil : cette opération prouve évidemment que ce n'eſt pas le feu qui produit le ſel, puiſqu'on ne s'en eſt point ſervi.

Boyle prétend pour le ſecond ſentiment, que les expériences, que les partiſans de l'acide & de l'alkali ont faites pour prouver qu'il y a deux ſels dans tous les Mixtes, ne ſont aucunement concluantes. Voyez Boyle.

Lemery, dans ſon Traité de Chymie, dit qu'il n'y a qu'un ſel, dont les autres ſont compoſés.

La Chymie Hydraulique fait voir, que le ſentiment de l'acide & de l'alkali eſt trop général & fondé ſur des expériences & des comparaiſons qui ne ſont pas juſtes.

Par l'analyse des sels, il paroît qu'il y en a d'acides essentiellement. Exemple: les sels essentiels de Sumac, & de Citron, fermentent avec l'huile de Tartre par défaillance; donc ils sont acides.

Les sels essentiels de coque d'œuf, d'écaille d'huitre, de moucles, &c. ne fermentent ni avec l'Esprit de Vitriol, ni avec l'huile de Tartre, ils ne sont donc ni acides ni alkalis.

Si ces matieres qu'on appelle alkalines, fermentent lorsqu'elles ont tous leurs principes, il faut nécessairement que ce soit la partie terrestre qui fermente avec l'acide, puisque le sel & le souphre essentiel étant séparés, ne fermentent ni avec l'acide ni avec l'alkali.

On ne doit point mettre en parallele les sels essentiels, qui ne fermentent point avec les sels neutres artificiels, qui sont l'ouvrage du feu, & composés d'un sel acide & d'un alkali.

Ceux-ci ne fermentent plus, parce qu'ils ont fermenté lorsqu'on a joint l'acide avec l'alkali: ainsi ils sont sels neutres artificiellement, & ils ne l'étoient pas essentiellement.

Les sels essentiels pour la plupart ne fermentent ni avec l'acide, ni avec l'al-

kali ; ce ſont des ſels neutres, naturels, & ſans artifice. Par exemple, les ſels de Quinquina, Centaurée, Groſeille, Caſſe-pierre, Oſeille, Graſſinete, Fumeterre, d'Abſynthe, Abricot, Framboiſe, ni Chicorée, & une infinité d'autres ne fermentent ni avec l'huile de Tartre, & avec l'huile de Vitriol ; par conſéquent ils ne ſont ni acides ni alkalis ; mais ils ſont naturellement ſels neutres.

Il réſulte de ces expériences, qu'il n'y a point de ſel alkali eſſentiel, qu'il y en a peu eſſentiellement vrais acides, & que les ſels eſſentiels ſont preſque tous ſels neutres.

Troiſiémement, Ludovicus, Zuvelfer, Etmuller, Angelus Sala, &c. n'admettent point les ſels eſſentiels des boutiques pour de vrais ſels eſſentiels ; ils les regardent comme des matieres terreuſes, tartareuſes & inutiles. Voyez ces Auteurs : ils détruiſent le ſentiment de ceux qui croient que ces matieres qu'on retire par décoction & dépoſition, étoient des ſels eſſentiels. En effet, on ne ſe ſert preſque point de ces remedes ; ils ne ſont pas en uſage dans la Médecine ; auſſi les boutiques n'en ſont point pourvues. On n'avoit jamais fait de ſel eſſen-

tiel de Quinquina, de Séné, de Rhubarbe, d'Oliban, de gomme Ammoniac, de bois de Cerf, de Vipere, & d'une infinité d'autres. Il n'y a que notre méthode qui enſeigne la maniere de les extraire de tous les Mixtes : ces ſels ſont l'eſſence du Mixte; on les reconnoît au goût & à l'odeur.

Quatriémement, ceux qui croyoient que l'union des parties groſſieres étoit néceſſaire, pour que le Mixte eût ſon efficacité, en doivent être diſſuadés par les ſels de notre méthode, qui démontrent évidemment le contraire.

Le ſel de Quinquina ſéparé des parties groſſieres & impures, guérit mieux la fievre, & plus promptement que le Quinquina ordinaire. Le ſel de Séné, de Rhubarbe, d'Ipécacuanha, ont toute la vertu de ces Mixtes dans un éminent degré & en petit volume.

M. Geofroy a donné un Mémoire à l'Académie, par lequel il aſſure, que les ſels eſſentiels de la Chymie Hydraulique ont toute l'efficacité du Mixte, que leur vertu eſt concentrée dans un petit volume; on peut lire ce Mémoire.

## *Des Opérations ſur les Végétaux.*

J'Ai démontré qu'on peut retirer les ſels des Mixtes ſans altération, je viens à la pratique. Je tâcherai de rendre la manipulation claire, deſirant qu'on profite de mon travail; je répéterai ſouvent ce qui a été dit dans les articles précédens, afin de faciliter la manipulation aux Artiſtes, auxquels je voudrois inſinuer les idées de ce travail, afin de ſcruter les ſecrets de la Nature.

Il faut, pour réuſſir dans cette manipulation, être perſuadé des principes établis, que la vertu efficace des Mixtes, par exemple, des végétaux, conſiſte dans leurs parties eſſentielles, qui ſont le ſel & l'huile ou ſouphre; qu'il faut les extraire ſans altération, tels que la Nature les a formés. On doit être perſuadé que le feu altére ces parties eſſentielles, ainſi il faut ſe ſervir de l'eau, qui eſt le diſſolvant doux, ſimple & homogéne des Mixtes: elle eſt un de leurs principes. L'expérience apprend, que la ſemence d'une Plante miſe dans l'eau, y

germe, y prend ſon accroiſſement, & y fleurit : quoique l'eau ſerve à leur nourriture, elle les détruit par un mouvement rapide qui les décompoſe & les déſunit, mais d'une maniere qui n'altére pas les parties eſſentielles.

Lorſqu'on ſe ſert du feu, il faut que ce ſoit avec une grande précaution : on ne doit s'en ſervir que par interméde, & pour exciter une chaleur dans le Mixte, qui met les ſels en mouvement, qui raréfie la partie ſulphureuſe, ſans altération, comme il ſera démontré ; & enfin qui ſépare le diſſolvant des principes qu'il a diſſous.

---

## DU QUINQUINA.

PLUSIEURS perſonnes languiſſoient par les fievres intermittentes ; on les gardoit des années conſécutives, d'où il s'enſuivoit des accidens funeſtes, cachexies ou hydropiſies. La Médecine alors trop bornée, ignoroit un ſpécifique, avec lequel on s'en délivre, pour ainſi dire, dans un inſtant, comme par miracle. Cette heureuſe découverte du Quinqui-

na n'avoit pas été jusqu'à présent perfectionnée ; mais par cette nouvelle Chymie, on sépare le pur d'avec l'impur ; on concentre les parties essentielles & spécifiques du Quinquina.

On n'ignore pas que le Quinquina en substance a gâté & affoibli l'estomac d'une infinité de personnes, parce que ses parties essentielles sont renfermées dans beaucoup de terrestréité, dont il faut les dégager, par lesquelles il est contraire aux rhumatisans, aux scorbutiques, aux personnes sujettes aux coliques de Poitou, dont il rappelle les paroxysmes, ce que ne fait pas son sel.

Dans une once de Quinquina, il n'y a que cinquante-cinq grains ou soixante de sel & d'huile essentiels : par conséquent sept gros de parties terrestres nuisibles à l'estomac : c'est un thrésor pour la Médecine, & un grand bonheur pour les fébricitans, de ce qu'on a trouvé le moyen de perfectionner cet excellent reméde, en le réduisant à un petit volume ; le rendant comme incorruptible & portatif, qu'on peut prendre en forme séche ou liquide, sans aucun inconvénient, dans toutes sortes de véhicules.

L'arbre qui produit le véritable Quin-

quina, croît au Perou, dans la Province de Quito, ſur des montagnes près la ville de Loxa. Cet arbre eſt à peu près de la grandeur d'un ceriſier ; il a les feuilles rondes & dentelées, & il porte une fleur longue & rougeâtre, d'où naît une eſpece de gouſſe, dans laquelle ſe trouve une graine faite comme une amande plate & blanche, revétue d'une légere écorce.

Le Quinquina qui vient au bas de ces montagnes eſt le plus épais, parce qu'il tire plus de nourriture de la terre : ſon écorce eſt liſſée, d'un jaune blanchâtre par dehors, & d'un tanné par le dedans. Celui qui vient ſur le haut de la montagne a l'écorce beaucoup plus déliée ; elle eſt raboteuſe, plus brune par dehors, & plus haute en couleur par dedans : mais les arbres qui viennent vers le milieu de ces montagnes ont leurs écorces encore plus brunes & plus découpées.

Elles ſont toutes améres, légerement ſtyptiques : mais celles du bas des montagnes & des marais le ſont moins que les autres.

Il réſulte de-là que le moindre Quinquina eſt celui qui croît dans les lieux bas, humides : que celui d'en haut vaut mieux par la raiſon contraire, & que le

plus excellent de tous eſt celui qui croît au milieu des montagnes, parce qu'il n'a ni trop, ni trop peu de nourriture.

Il y a une autre eſpece de Quinquina qui vient des montagnes de Potoſi, qui eſt plus brun, plus aromatique, plus amer & plus piquant que les précédens; mais il eſt beaucoup plus rare & inférieur en vertu fébrifuge.

Le meilleur Quinquina doit être peſant, d'une ſubſtance compacte, ſéche & ſerrée. Il faut auſſi remarquer qu'il ne ſoit point pourri ni pénétré d'eau: qu'il ne ſe diſſipe point en pouſſiere en le rompant, & qu'il ne ſoit pas rempli d'ordures, comme il s'en trouve ſouvent dans les morceaux qui ſont tournés en forme de canelle par dedans. Le moins bon a l'écorce blanche par dehors & jaunâtre par le dedans; les petites écorces, & particulierement celles de la racine ſont les plus excellentes; on les connoît par des petites lignes dont elles ſont traverſées, elles ſont chagrinées.

Le Quinquina eſt un fébrifuge ſi ſouverain qu'on s'en ſert pour toutes les fievres intermittentes de quelque nature qu'elles ſoient, quotidiennes, tierces, double-tierces, quartes, doubles, triple-

quartes. Il ne laisse pas d'être aussi fort utile aux fievres continues, c'est-à-dire, à celles où il se trouve des accès précédés de frissons, & suivis de sueurs petites ou grandes, avec lesquelles il y a une légere fiévre continue compliquée & mêlée ensemble, & à beaucoup d'autres maladies, même de poitrine : & dans l'hœmoptysie ou crachement de sang accompagné de fievre, il est comme le seul spécifique.

---

## *Maniere de faire prendre le Quinquina, suivant la méthode de Monsieur* TALBOT, *Anglois.*

IL mettoit une once de bon Quinquina en poudre subtile dans une pinte de bon vin rouge, la faisant infuser trois ou quatre jours, remuant de tems en tems la bouteille : il en donnoit quatre fois par jour pendant dix jours.

Il en donna dix jours à M. Cominges, il ne le put guérir.

Il donnoit le Quinquina en poudre subtile en substance dans du vin. LOUIS XIV. en prit, il fut guéri. Sa Majesté

lui fit compter deux mille louis, & lui fit une pension de deux mille livres : ce grand Prince récompensoit généreusement ce qui étoit utile à ses Sujets.

Monsieur Talbot défendoit de saigner & purger pendant l'usage du Quinquina, & le donnoit sans préparer le fébricitant.

Quoique le Quinquina fût connu il y avoit long-tems en Europe, M. Talbot a été le premier à le mettre en usage & en vogue en France.

Sa méthode étoit sans doute la meilleure qu'il y eût alors : mais la découverte des sels essentiels la rend très-imparfaite.

Plusieurs personnes ne peuvent souffrir le vin, qui ne convient point aux poitrines échauffées, ni dans les fievres inflammatoires. La vertu du Quinquina étoit noyée dans l'infusion : d'ailleurs le vin rouge n'extrait pas bien la teinture du Quinquina.

Ceux qui le prenoient en substance, prenoient toutes les parties grossieres & terrestres du Quinquina ; & comme dans une once de Quinquina il n'y a que cinquante-cinq grains ou soixante de parties essentielles, on prenoit sept gros de parties terrestres. On voit l'avantage du sel

essentiel: sa vertu est concentrée dans cinquante ou soixante grains : on le dissout dans du vin ou dans de l'eau, on le prend en bol; on a toujours le reméde prêt, qui n'est suivi d'aucun inconvénient.

L'expérience apprend qu'on peut arrêter la fievre dès le commencement, à moins qu'il n'y ait une grande plénitude dans les vaisseaux, & une grande réplétion d'humeurs : en ce cas il faut saigner & purger; encore peut-on arrêter la fievre avant, & ensuite saigner, purger, & reprendre du sel de Quinquina, soit en bol, soit en dissolution. Quelques-uns prennent volontiers le sel de Quinquina avec du sirop.

Le sel de Quinquina a sauvé la vie à bien des enfans, auxquels on ne pouvoit faire prendre du Quinquina en substance ni en décoction, au lieu qu'ils prennent volontiers le sel de Quinquina avec du sirop.

Un habile * Medecin a observé, que dans les personnes sujettes aux coliques de Poitou, dites rhumatismes d'entrailles, lorsqu'elles se trouvoient attaquées de fievres intermittentes, & qu'on leur

* M. de la Boujardiere.

donnoit le Quinquina à la maniere ordinaire, la fievre cessoit effectivement: mais malheureusement ces gens étoient aussi-tôt attaqués de cette affreuse colique, qui pour la cure demandoit des purgatifs: ceux-ci rappelloient la fievre intermittente, & le Quinquina redonné, la fievre cessoit, & la colique revenoit; ainsi ces deux maladies se succédoient; au lieu que le sel de Quinquina donné pour la cure de ces fievres, n'a jamais rappellé ces coliques, & la cure des fievres a été complete. Il ne suffit pas d'avoir de bons remédes, il faut les bien administrer pour procurer la santé: c'est ce qui m'oblige d'avertir d'un abus qui se commet dans l'usage du Quinquina. Il y en a qui le mêlent avec des purgatifs & autres ingrédiens; comme la Gentiane, la Centaurée, la Cascarille, les Cloportes, la Virginienne, la Canelle, la Coriande, les confections d'Hyacinte, d'Alkermes, & autres drogues qui grossissent le volume de la dose du Quinquina, l'affoiblissent & en retardent l'effet, & souvent détruisent sa vertu. Les malades ont une grande répugnance pour les remédes nécessaires, pourquoi les obliger d'en prendre d'inutiles, qui

ne servent qu'à les dégoûter & à faire valoir la boutique de l'Apoticaire ? Car la plupart de ces ingrédiens ne sont point fébrifuges. Le Quinquina est sans contredit le meilleur & le seul spécifique des fievres intermittentes : dès-lors qu'on a pour unique but de guérir la fievre, il faut le donner seul, comme tous les autres spécifiques, tels que l'Ipécacuanha, l'Opium & le Mercure. Quelques-uns disent que la jonction de ces drogues avec le Quinquina, l'empêche de nuire à l'estomac, & qu'on remédie à quelques maladies compliquées. Les bons Praticiens savent qu'il ne faut point purger dans le tems qu'on prend le Quinquina, car la purgation rappelle les accès. Lorsqu'on étoit obligé de faire prendre le Quinquina en substance, on croyoit devoir y joindre quelques drogues pour lui donner plus d'activité, & afin qu'il ne fît pas de mal à l'estomac : ces raisons pouvoient alors servir d'excuse ; mais depuis qu'on a su dégager son sel essentiel, dans lequel consiste toute sa vertu fébrifuge, il faut absolument le donner seul. Sa partie sulphureuse fortifie l'estomac, sa partie saline lui donne de l'activité pour passer promptement dans le

sang,

sang, ainsi il n'a besoin d'aucun autre ingrédient pour calmer le sang & pour faire passer la fievre. C'est en cet endroit qu'on doit faire l'application de cet aphorisme, *Medicina simplicior est tutior*, plus la Médecine est simple, plus elle est assurée.

Le sel essentiel de Quinquina est peut-être l'unique spécifique dans les coliques de Poitou, comme l'a remarqué M. de la Boujardiere, Medecin du Parlement de Bretagne : c'est un grand reméde, principalement pour la Phtisie, qui procede du sang. J'ai vu guérir un homme, qui après la pleurésie étoit tombé dans le marasme : on soupçonnoit quelque ulcére au poumon ; mais dans cet amaigrissement universel, il mangeoit assez bien, & avoit un pouls élevé, qui ne cédoit point aux saignées bien réitérées. On lui donna le sel essentiel de Quinquina seul, & le soir du diacode : au bout de cinq jours la fievre cessa, le sang prit son ton, on le mit au lait, il engraissa & guérit.

## *Préparation du Quinquina.*

Il y a deux différentes manipulations

pour extraire le sel de Quinquina. La premiere, par la trituration; la seconde, par infusion. La trituration est plus parfaite, parce qu'on le travaille sans aucune altération. On en a fait voir les avantages.

---

## *Sel essentiel par la Trituration.*

PRENEZ une demi-livre de bon Quinquina bien amer, de couleur rouge; faites-le piler & tamiser par un tamis de crin; mettez-le à la trituration avec trois pots & pinte d'eau filtrée, (le pot pese quatre livres, il contient deux pintes, & la pinte deux livres) faites triturer pendant un jour; filtrez ensuite par deux toiles mises sur le tamis de crin & une terrine dessous; laissez reposer toute la nuit cette dissolution dans un vaisseau de terre & non de cuivre; le lendemain versez par inclination, & filtrez en même-tems par l'étoffe de laine entre deux toiles: laissez au fond du vaisseau le dépôt de la dissolution comme inutile, vous aurez une liqueur très-claire. (Observez que le repos est la meilleure de toutes les

filtrations. Par le repos, ce qu'il y a de terrestre & d'impur se sépare, c'est un des points essentiels de cette Chymie. Il ne faut pas s'imaginer que dans une nuit il se fasse de fermentation; l'expérience apprend le contraire. La trituration qui a été faite à froid, qu'on met reposer dans un lieu frais, ne fermente pas dans une nuit: le froid resserre les pores, empêche la fermentation & la corruption. Dans le Canada, les viandes demeurent gelées pendant trois mois, elles ne se corrompent pas. On filtre néantmoins la dissolution reposée par les étoffes de laine: ce filtre retient les parties grossieres, qui sont déterminées à se précipiter, & celles qui pourroient échapper en versant par inclination.

Il faut verser de l'eau sur le marc de la trituration, & faire triturer quatre à cinq heures, verser par inclination, & filtrer par l'étoffe de laine. Les sels qui proviennent de cette seconde trituration ne sont pas si beaux que ceux de la premiere: on peut évaporer séparément cette seconde trituration, ou la rejoindre à la premiere.

Lorsque les dissolutions sont filtrées, on remplit les assiettes, & lorsqu'elles

ſont évaporées à moitié, il faut décanter dans d'autres aſſiettes, afin de ſéparer une matiere terreuſe qui s'eſt attachée au fond de l'aſſiette : par ce moyen, la cryſtalliſation ſera plus pure & plus belle, il faut décanter deux ou trois fois.

Il faut faire attention à ne pas charger les aſſiettes de façon que la matiere ſoit trop épaiſſe ; pourvu qu'elle produiſe quinze ou vingt grains de ſel, cela eſt ſuffiſant : les ſels ſont plus faciles à lever ; ils ſont plus brillans, & la matiere n'eſt pas ſi long-tems à la chaleur.

Lorſque le ſel eſt ſec, ce qu'on reconnoît en paſſant le doigt deſſus ; qu'il eſt ferme, dur, poli & luiſant ; qu'il ne s'attache point au doigt ; c'eſt marque qu'il eſt fait.

Quelquefois la grande chaleur des aſſiettes tient la partie réſineuſe ou huileuſe dans la molleſſe, quoiqu'il n'y ait plus d'humidité. Pour le reconnoître, il faut ôter l'aſſiette de deſſus le bain de vapeur, la laiſſer un peu refroidir, la partie réſineuſe durcit, preuve que le ſel eſt fait ; s'il ne durcit pas il faut le remettre au bain de vapeur : le ſel étant bon à prendre, il faut ôter l'aſſiette de deſſus le bain de vapeur, en eſſuyer le

dessous, qui laisseroit tomber quelques goutes d'eau, qui humecteroient la main de celui qui détache les sels. On couvre l'assiette d'une demi-feuille de papier; on la tient avec l'assiette, & par dessous la feuille on détache le sel : ce papier doit être fort sec; si on n'a pas eu le soin de le sécher, les sels en sautant s'y attacheront : c'est pourquoi il faut avoir un rond de cuivre, sous lequel on met un réchaud. Lorsque le rond est chaud on y tient des feuilles de papier chaudes qu'on change de tems en tems : par ce moyen on ne perd pas de sel; à mesure qu'on le détache on le met dans des bouteilles bien bouchées.

## OBSERVATION

## *sur cette Manipulation.*

CETTE manipulation doit servir pour toutes les Plantes séches & vertes.

Il faut un bain de vapeur modéré, & entre autres sur la fin, il ne faut point recharger les assiettes, si la dissolution peut fournir quinze ou vingt grains par chaque assiette : lorsque la dissolution ne les fournit pas, on peut recharger les assiet-

tes de quelques autres qu'on survuide. Les assiettes doivent contenir chopine. On remarque une pellicule qui se forme, elle fait des nuances de couleur de l'arc-en-ciel.

---

## *Préparation du Sel essentiel de Quinquina par l'infusion.*

On extrait par infusion le sel de Quinquina & des autres plantes tant vertes que séches : on perd beaucoup de parties volatiles des Plantes aromatiques ; ainsi l'infusion ne convient qu'aux Plantes inodorées, comme on l'a expliqué au Chapitre particulier de l'infusion.

Il y a vingt-cinq ans que je commençai à travailler à cette nouvelle Chymie, & ce fut par l'infusion : quoiqu'on puisse tirer par ce moyen un bon sel essentiel, je n'en fus pas satisfait, étant persuadé que tout ce qui est violenté par le feu en reçoit quelque changement, & que je ne pourrois voir les sels des végétaux & leurs parties sulphureuses dans leur état naturel.

## *Manipulation.*

METTEZ une bonne demi-livre de bon Quinquina en poudre dans un grand pot, verſez deſſus trois pots d'eau chaude, laiſſez infuſer toute la nuit dans un lieu chaud, le lendemain verſez par inclination & filtrez en même-tems par l'étoffe de laine, tout paſſe vite : remettez le marc dans le pot, verſez deſſus deux pots d'eau chaude, laiſſez infuſer deux heures, verſez par inclination & filtrez comme deſſus. Vous pouvez rejoindre les extractions enſemble ; on les évapore ſéparément. La premiere extraction eſt toujours plus belle. Si vous les voulez rejoindre, lorſque les aſſiettes qui tiennent chopine ſont à moitié évaporées, on les recharge de la premiere extraction : lorſqu'elles ſont encore évaporées à moitié, on décante dans une autre aſſiette, afin de ſéparer le dépôt qui s'eſt fait au fond de l'aſſiette : ce dépôt n'eſt qu'une craſſe légere qui obſcurcit la cryſtalliſation. Le ſel étant fait, on le leve, comme il a été dit précédemment, avec les mêmes précautions. Une demi-livre de Quinquina doit fournir environ ſix

gros de sel essentiel bien conditionné. La dose est demi gros, un gros; plus on en prend, plutôt on est guéri.

## OBSERVATION.

L'EAU qu'on a fait chauffer pour extraire le sel essentiel, doit avoir été reposée & filtrée.

Lorsqu'on filtre, c'est par la grosse étoffe de laine entre deux toiles, comme il est dit à l'article de la filtration. Il ne faut point étreindre les filtres, mais les laisser s'égoûter.

Il ne faut pas s'attacher à extraire plus de cinquante-cinq grains ou soixante de sel de Quinquina par once; ce qu'on pourroit extraire n'est pas bien dissoluble. Toutes les fois qu'il se forme des dépôts, il faut décanter: ordinairement on décante trois fois pour avoir un beau sel.

Il est d'un grand avantage de disposer les parties du Quinquina, de façon qu'un malade les prenne sans répugnance, & qu'elles passent promptement en nature de fluide dans le sang; ce qui ne se peut faire lorsqu'on est obligé de les mâcher, ou qu'elles sont trop long-tems à se dissoudre

ſoudre dans l'eſtomac : c'eſt dans ce tems qu'elles peuvent cauſer de la répugnance.

Toutes les parties eſſentielles du Quinquina ſont également fébrifuges ; la réſine ne ſe diſſout pas ſi bien que la partie ſaline, c'eſt pourquoi il faut choiſir celle-ci, & la ſéparer de l'autre par les décantations, en ſurvuidant deux ou trois fois les aſſiettes. Lors de l'évaporation, on ſépare la réſine du ſel, qui forme de beaux cryſtaux qui ſe fondent promptement : les ſédimens ou dépôts, qui ſont les parties réſineuſes, forment la teinture du Quinquina, ainſi on ne perd rien.

On obſervera qu'après les deux extractions ſuſdites, le marc eſt inſipide : ainſi ſi on en fait davantage elles ſont inutiles.

La ſurface de la cryſtalliſation du ſel de Quinquina, ſe fait ordinairement en lignes courbes, quelquefois polies : la couleur du ſel de Quinquina eſt plus foncée par l'infuſion que par la trituration.



L

## *Teinture ou Essence de Sel de Quinquina.*

IL faut avoir de l'Esprit de Vin bien déphlegmé, en verser à différentes fois sur deux onces de sel de Quinquina fait par trituration ou par infusion. Lorsque l'Esprit de Vin est bien rouge, on verse cette teinture par inclination dans une autre bouteille; l'on remet de l'Esprit de Vin sur la même matiere pour en extraire la teinture : on continue ainsi d'en mettre de nouveau jusqu'à ce qu'il ne se colore plus. Il faut remuer & agiter de tems en tems la bouteille, & remuer avec une baguette de fer la matiere qui se durcit au fond de la bouteille.

Lorsqu'on aura une suffisante quantité de cette belle teinture, il faut la mettre à la distilation à feu de cendre, dans une cucurbite de verre garnie de son chapiteau & d'un récipient, conduire tout doucement sa distilation, de sorte que la matiere ne fasse que frémir; continuer la distilation jusqu'à ce que la teinture devienne épaisse comme un demi-sirop :

délutez le vaisseau, versez cette quintessence dans une bouteille qu'on bouchera exactement. La dose de cette teinture fébrifuge, est plein une petite cuilliere à caffé.

On y joint, si on veut, autant de sirop de Capilaire ou quelque autre, au goût du malade, de façon qu'on le prenne avec agrément. Il faut toujours prendre l'intervalle de la fievre pour donner cette teinture.

## OBSERVATION.

Il faut avoir une grande attention à modérer le feu, à cause de la subtilité de l'Esprit de Vin, & que la résine du Quinquina dont il est empreint, le rend facile à se gonfler. Il est bon qu'il y ait un tiers de la cucurbite de vuide, on courroit risque de perdre son opération.

Le sel, qui est le reste de la teinture, a perdu beaucoup de sa couleur rouge : il ne se dissout pas à l'Esprit de Vin, il faut le dissoudre dans de l'eau, le remettre en sel au bain de vapeur, il a beaucoup perdu de son amertume.

Toutes les parties essentielles du Quinquina séparées les unes des autres, par

la nouvelle Chymie, ſont fébrifuges.

La quinteſſence eſt un fort bon fébrifuge éprouvé, qui eſt très-propre à certains tempéramens; ſuivant le témoignage des perſonnes à qui j'en ai donné.

Le ſel privé de ſon huile eſt fébrifuge: il n'en eſt pas de même de tous les végétaux. On énerve les purgatifs, au moins de certains, ſi on ſépare la partie huileuſe d'avec la ſaline.

---

## *Fébrifuge du Vigneron.*

PRENEZ des branches de vignes muſcates, ou raiſin doux; ôtez la pelure, il reſte un bois blanc; coupez-le par petits morceaux & l'écraſez avec un marteau: mettez trois livres de ce bois à la trituration, avec ſuffiſante quantité d'eau préparée; faites triturer un jour, filtrez par deux toiles, laiſſez repoſer toute la nuit; le lendemain filtrez par les étoffes: faites diſſoudre dans cette extraction une once de ſel de Quinquina; faites évaporer le tout enſemble, vous aurez un ſel fébrifuge ſans amertume. On peut faire cette opération par l'infuſion.

## OBSERVATION.

IL faut prendre les branches de vignes dans les mois de Decembre & Janvier ; car dans le tems de la féve, le fel ne fera pas doux, au lieu qu'il doit être comme fucré : on peut eſſayer les bois de vignes afin de n'y être pas trompé ; il faut choifir celui qui donne un fel fucré framboifé.

Le fel de Vigne corrige l'amertume du Quinquina fans lui ôter fa vertu fébrifuge. Le bois de vigne eft apéritif, & ne peut faire qu'un bon effet.

On peut mettre plus de fel de Quinquina, fi on rencontre une vigne qui donne un fel bien fucré.

---

## *Ratafiat fébrifuge du Vigneron.*

FAITES diffoudre un gros de fel de Vigneron dans deux onces d'Eau-de-vie : ajoutez fuffifante quantité de fucre, vous aurez un ratafiat agréable & fébrifuge ; faites diffoudre du fel effentiel dans de l'eau, que l'eau en foit auffi chargée

qu'elle peut l'être, ajoutez du sucre fin en poudre, faites un sirop à froid.

---

## *Pour perfectionner le Sel de Quinquina, le rendre plus pur & plus brillant.*

PRENEZ cinq ou six onçes de sel de Quinquina, plus ou moins; versez dessus quatre pots d'eau filtrée & reposée, ou qui aura été distilée: si on augmente la dose du sel, on augmentera l'eau. Il faut triturer le tout l'espace de douze heures. Le soir il faut passer le tout par les étoffes de laine entre deux toiles, comme il est dit. Laissez reposer pendant la nuit cette filtration dans un vaisseau de grès couvert: il ne faut pas jetter ce qui est resté sur le filtre; mais le faire sécher doucement pour en faire la teinture ou essence de Quinquina, le lendemain il faut verser par inclination la filtration par un filtre d'étoffe, & la mettre évaporer sur les assiettes: il se formera un dépôt, qu'il faut séparer doucement au bain de vapeur, en décantant. Ne remplissez pas toutes vos

assiettes, afin que votre sel soit en lames plus transparentes : joignez le dépôt qui se sera fait au fond de la terrine, à ce qui est resté sur les filtres & le faites sécher. Cette partie du sel de Quinquina est fort amére & résineuse ; elle est bonne à faire l'essence du Quinquina, dont on a donné ci-devant l'opération.

---

## *Maniere de donner le Sel de Quinquina.*

DANS toutes fievres intermittentes, il faut évacuer les humeurs avant de prendre le Quinquina, s'il y a plénitude.

Si la fievre est quotidienne, il faut saigner dans l'intermission ; ensuite se rendre maître de la fievre & l'arrêter, en faisant prendre du sel de Quinquina dans les intervalles, deux prises avant l'accès. Lorsqu'elle sera arrêtée on purgera le malade le lendemain, & on recommencera à donner le sel de Quinquina, deux prises par jour, & continuer trois ou quatre jours, pour amortir & dissiper entierement le levain de la fievre.

Si on ne prenoit pas le sel de Quinquina après la purgation, la fievre pourroit revenir. Dans les fievres quartes il faut faire vomir le malade, si l'émétique convient au tempérament, sinon il faut le purger par en bas.

Le malade étant purgé, le lendemain de son accès il faut lui donner le sel de Quinquina deux fois le jour, une fois le matin à jeun, ou une demi-heure après avoir pris un bouillon, ou petit potage : on donnera une autre prise à quatre heures après midi. La dose est d'un demi gros; plus il en prendra, plutôt on se rendra maître de la fievre : il n'incommode jamais. La fievre étant passée, il faut continuer de prendre du sel essentiel au moins jusqu'au lendemain d'un accès manqué, pour assurer une guérison parfaite.

On prend le sel de Quinquina de plusieurs façons : on met, par exemple, deux gros de sel de Quinquina, dans une pinte d'eau; on remue quelque tems la bouteille pour faire fondre plutôt le sel : on laisse reposer un moment, on en prend un bon verre; elle est suffisamment chargée de fébrifuge. On remet un verre d'eau dans la bouteille à la place

de celui que l'on a bû : on remue encore la bouteille ; on fera ainsi trois ou quatre verres des deux gros. Le dernier verre, on brouille la bouteille & on avale la partie la plus résineuse, qui ne se dissout pas si vîte ; elle n'est presque pas amére, elle est fébrifuge comme le sel : on met, si l'on veut, quelque sirop, soit de Réglisse ou de Capillaire dans la dissolution, pour adoucir l'amertume. On prend les deux gros de sel essentiel par jour, c'est le moyen d'arrêter la fievre.

On prend si l'on veut le sel de Quinquina en Opiat dans du pain à chanter ou dans du sirop.

---

## *Maniere de donner le Sel essentiel de Quinquina aux enfans.*

COMME ils craignent l'amertume du Quinquina, on ajoute à la dissolution une demi-cuillerée de sirop simple de Réglisse, ou bien du sucre en poudre. La dose pour les enfans depuis six ans jusqu'à douze, est depuis quinze grains jusqu'à vingt & vingt-cinq grains, que l'on broie & que l'on dissout dans de

l'eau jusqu'à la quantité de quatre à cinq cuillerées : on donne deux prises chaque jour d'intervalle, & trois prises le jour de l'accès : les jours d'intervalle on donne la prise à jeun, & un petit potage demi-heure après : une heure après le potage, on donne encore la prise de ce sel.

Le jour de l'accès on fera ensorte que la troisieme prise précede l'heure de l'accès au moins d'une heure ; mais si l'accès devoit prendre au matin, le jour précédent on donneroit une troisieme prise au soir, & une autre de grand matin le jour de fievre. Quand l'accès prend l'après-midi, on a le tems de faire prendre les trois prises avant que la fievre prenne, & on donne de légers potages entre les prises, quoique la fievre cesse souvent dès les premiers accès : on doit continuer de donner deux prises par jour, comme il est dit, une au matin, demi-heure après avoir donné une soupe, ou demi-heure auparavant, & l'autre demi-heure avant le souper, jusqu'au second accès manqué, pour assurer la guérison. Quelquefois le premier accès après les premieres prises est plus fort, & il ne faut pas s'en étonner ; c'est un signe ordinaire que l'on

n'aura pas le second. Si peu de jours après on jugeoit à propos qu'il fallut purger, il convient de donner une prise de ce sel essentiel de Quinquina, le lendemain matin de la médecine & le jour suivant.

---

## SEL DE GENTIANE.

La Gentiane est une racine qu'on nous apporte des Pyrénées & de la Bourgogne : il en vient dans tous les endroits, si on la cultive ; elle est fort amére ; c'est un fébrifuge. Elle est propre contre les vers ; elle provoque l'urine ; elle excite les mois ; elle est déterfive : on en fait des décoctions, des infusions pour nettoyer & mondifier les plaies. Elle est bonne contre la morsure des bêtes venimeuses.

Faites piler & mettre en poudre telle quantité qu'il vous plaira de racine de Gentiane fraîche & récente : mettez-la à la trituration l'espace d'un jour dans l'eau, qui aura été filtrée & reposée : filtrez la trituration par les toiles ; laissez reposer toute la nuit : le lendemain filtrez par les étoffes, évaporez & ayez

ſoin lorſqu'il ſe fera un ſédiment aux aſſiettes, de verſer par inclination ſur d'autres aſſiettes, afin de bien clarifier la diſſolution : évaporez juſqu'à ſiccité, & ramaſſez promptement le ſel dans une bouteille bien bouchée. On en fait le ſel par infuſion comme celui de Quinquina.

## OBSERVATION.

QUOIQUE cette Plante ſoit fort amére, elle donne un ſel qui préſente d'abord une ſaveur comme du ſucre, l'amertume ſe manifeſte dans la ſuite. Ce ſel ſe conſerve très-bien : j'en ai depuis quatre ans, il eſt auſſi bon que le premier jour ; il eſt bon ſur les plaies, il les mondifie.

---

# IPECACUANHA.

L'IPECACUANHA eſt la racine d'une plante qui vient au Breſil : on en apporte en France de pluſieurs endroits de l'Amérique. Il y en a de trois eſpeces, de brune, de griſe & de blan-

che : la plus brune eſt la meilleure, & la plus forte : ſa racine eſt tortue à petites côtes en vis, elle eſt d'un goût acre amére, difficile à caſſer. Ceux qui en voudront ſavoir davantage, liront le Traité univerſel des Drogues ſimples de Lemery.

## *Sel eſſentiel d'Ipécacuanha.*

PULVERISEZ & tamiſez ce qu'il vous plaira de bon Ipécacuanha; mettez-le à la trituration pendant un jour; laiſſez repoſer la nuit; verſez par inclination, & filtrez en même-tems par les étoffes de laine, évaporez au bain de vapeur modéré; décantez autant de fois qu'il le faut pour ſéparer les ſédimens qui ſe forment, afin d'avoir un ſel pur cryſtallin. Il faut le ramaſſer ſechement & promptement, parce qu'il eſt très-fondant.

Le ſel eſſentiel d'Ipécacuanha eſt un des meilleurs remedes de la Médecine : c'eſt un ſpécifique dans les dyſenteries, même le flux de ſang de l'Amérique. Il eſt plus aſſuré que l'émétique, & convient lorſqu'il faut vuider les premieres voies, & il n'en a pas les inconvéniens;

il ne dérange pas l'eſtomac ; je n'en ai jamais vû d'accidens : j'en ai donné trois grains à des enfans de deux ans, qui ont été guéris de la dyſenterie : on le répéte, & on donne le ſoir demi-once de ſirop de Diacode, ou du Laudanum liquide fermenté ſuivant la méthode de l'Abbé Rouſſeau, comme on le dira à l'article de l'Opium. On doit obſerver un régime, qui eſt de ne boire ni vin ni cidre, mais de l'eau ferrée ; ne vivre que de bouillie de froment & d'œufs, point de ſoupe ni de viande, ni ragoût, ni fruits pendant huit jours. La grande quantité de dyſentériques que j'ai guérie, me fait faire cette digreſſion.

## OBSERVATION.

Si vous faites votre ſel en été, & qu'il faſſe bien chaud, l'inſolation vaut mieux que le bain de vapeur.

Lorſque vous leverez les ſels, mettez un crépe ſur les yeux ou des beſicles, car l'activité de ce ſel cauſe de grandes ophthalmies.

J'ai répété que ce ſel eſt infiniment au deſſus de l'émétique ; je l'ai donné à des perſonnes ſur leſquelles l'émétique

n'avoit fait aucune action, le ſel d'Ipécacuanha a opéré.

On le peut faire par infuſion : on y procedera comme il a été dit.

---

# DE LA CASSE.

LA Caſſe eſt le fruit d'un arbre qui croît en Aléxandrie, en Egypte, aux Indes, au Breſil. Ce fruit eſt une ſilique longue, de couleur noirâtre : la bonne vient du Levant ; on doit la choiſir nouvelle, peſante, ne ſonnant point quand on la ſecoue : ce que renferme cette gouſſe doit être ſucré, agréable. Il ſeroit à ſouhaiter d'avoir celle du Breſil. La Caſſe purge doucement, elle eſt venteuſe à ce qu'on dit ; mais préparée par la nouvelle méthode, elle n'a plus cet inconvénient, parce qu'elle eſt dégagée de ſa viſcoſité.

## *Sucre de Caſſe ou Sel.*

IL faut tirer la pulpe de Caſſe, ou concaſſer les bâtons de Caſſe ; les laver dans de l'eau fort chaude ; la filtrer par

trois toiles ; la faire évaporer au bain de vapeur ; la rediſſoudre en eau tiede ; la faire évaporer. Trois ou quatre gros purgent. Elle ſe conſerve pluſieurs années, étant ramaſſée ſechement. Ce ſel ou ſucre n'a pas le goût fade & deſagréable de la Caſſe.

## *Pour augmenter l'activité de la Caſſe.*

Lorsque le ſel ou le ſucre de Caſſe eſt en conſiſtance mielleuſe avant d'être évaporé à ſec, mettez une bonne demi-cuillerée de teinture de Scammonée ſur chaque aſſiette : incorporez-les enſemble, & faites ſécher. La doſe eſt de deux gros, deux gros & demi, trois gros pour les robuſtes.

## Observation.

Il faut repaſſer deux fois la Caſſe, afin qu'elle ſoit pure & bien fondante ; elle le devient auſſi extremement par la ſeconde évaporation.

Il faut en mettre peu ſur les aſſiettes, autrement vous ne pourrez la ſécher. Le diagrede n'eſt nullement ſuſpect ; il fait ſon action avec la Caſſe ſans tranchée,

&

& elle eſt rendue fort diſſoluble. Ce ſel ramaſſé ſechement, ſe conſerve plusieurs années, ce qui eſt d'un grand avantage.

---

## RHUBARBE.

LA Rhubarbe eſt une plante qu'on apporte de Perſe, de Moſcovie, de la Chine; elle purge par en bas. Il faut la choiſir fraîche, autant qu'on le peut, bien ſaine, qui ne ſoit pas pourrie ni gâtée. Il ne faut pas la confondre avec la Rhubarbe des Moines, nommée Rhapontic, qui ne purge point. La bonne Rhubarbe purge doucement, tue les vers, fortifie l'eſtomac; elle purge en reſſerrant.

### *Sel eſſentiel de Rhubarbe.*

FAITES triturer pendant un jour de la Rhubarbe pilée & tamiſée groſſierement, avec ſuffiſante quantité d'eau, filtrez par deux toiles: laiſſez repoſer une nuit; le lendemain verſez par inclination, & filtrez par les étoffes: faites évaporer; vous pouvez faire encore triturer une ſeconde

fois, pour extraire toute la vertu purgative de la racine.

La dose est d'un gros, cinquante grains, selon le tempérament : on peut faire le sel par infusion.

## OBSERVATION.

L'EVAPORATION de la Rhubarbe par l'insolation, vaut mieux qu'au bain de vapeur. Comme la Rhubarbe est chere, on la peut travailler jusqu'à ce qu'elle soit insipide.

Le sel de Rhubarbe avec quelques grains de Gomme gutte, purge fort bien.

---

# DU SENE' ORIENTAL, ou SENE' DU LEVANT.

LE Séné est un arbrisseau qui croît aux Indes Orientales, en Egypte, aux environs d'Alexandrie, en Arabie, en Perse, aux Pays fort chauds. Il y en a de trois sortes, & le meilleur est celui qui vient de *Sede* : le second est le Séné d'Alexandrie, ou de Tripoly : le troi-

ſieme vient de Moca, c'eſt le moins bon; la feuille eſt une fois plus longue que celle du Séné du Levant.

Les follicules du Séné ſont auſſi purgatives, & fort à la mode. Le Séné & ſes follicules purgent par en bas, en ſubſtance, ou en infuſion. Son ſel eſſentiel purge, il eſt préférable aux autres préparations.

## *Sel eſſentiel de Séné.*

METTEZ à la trituration la quantité qu'il vous plaira de Séné groſſierement pilé, avec ſuffiſante quantité d'eau: faites triturer un jour; filtrez par deux toiles; laiſſez repoſer une nuit; le lendemain verſez par inclination, & filtrez par les étoffes; faites évaporer au bain de vapeur; levez votre ſel, comme il a été dit, & le renfermez dans une bouteille bien ſeche & bien bouchée. La doſe eſt d'un demi-gros, un gros, ſelon les tempéramens. Le ſel de Séné ſe peut faire par infuſion.

## OBSERVATION.

LE ſel de Séné ne paſſe pas au filtre

de papier, il eſt trop épais ; il faut beaucoup d'eau ; il faut le paſſer aux étoffes. Si on met du ſel eſſentiel de Séné à la cave, il ſe diſſout : cette diſſolution diſſout la Scammonée.

Trois gros de ſel fondu ſur un gros de Scammonée déféquée & purifiée, fait un ſel purgatif.

On peut mettre en trituration la Gomme gutte avec le Séné, il forme un ſel purgatif. Je mets un gros de Gomme gutte avec une demi-once de feuilles de Séné pilées groſſierement. On purifie deux fois le ſel de Séné, en le faiſant fondre dans de l'eau, le laiſſant repoſer, & le filtrant enſuite : incorporez ce ſel dans un mortier avec du Mercure doux : mettez-le à la cave s'humecter ſeulement ; deſſéchez enſuite au bain de vapeur ; faites cette opération dix à douze fois, vous aurez un ſel purgatif : chaque fois qu'il ſera deſſéché il faut le broyer dans un mortier de marbre. Le Mercure doux ſe diſſout avec le ſel de Séné. J'ai donné un gros de ce ſel, qui a très-bien purgé une fille qui avoit beaucoup de furoncles. Cette médecine a purifié le ſang, & a très-bien fait. Il eſt convenable dans les maladies vénériennes.

Le ſel de Séné diſſout avec le ſel de Prunes, fait une médecine agréable, le ſel de Prunes corrige l'odeur du Séné.

---

## SEL DE GRATIOLA.

LE Gratiola eſt une plante qui ſe plaît dans les endroits humides : elle purge fortement par haut & par bas ; elle convient aux hydropiques ; elle eſt vulnéraire appliquée extérieurement.

Prenez de bon Gratiola, faites-le piler ; mettez le à la trituration pendant un jour ; filtrez le ſoir par les toiles ; laiſſez repoſer toute la nuit ; verſez le lendemain par inclination ſur le filtre d'étoffe ; mettez évaporer : ayez ſoin, comme dans les autres opérations, de ſéparer les dépôts qui s'attachent aux aſſiettes.

### OBSERVATION.

SI vous mêlez du ſel de Gratiola avec le ſel de Méchoacan ou de Séné, il fait ſon action par bas. Le ſel de Gratiola mondifie les plaies ; il corrige l'acreté de la lymphe ; il cauſe d'abord une petite

cuisson, mais qui passe dans le moment.

# SEL D'AGARIC ET DE JALAP.

L'Agaric est un fungus, ou champignon qui vient aux arbres. Le bon doit être blanc, léger : il vient de Savoye, de Dauphiné ; on m'en a apporté de Canada. Il est purgatif ; il évacue par bas ; il leve les obstructions, excite l'urine : on prétend qu'il purge particulierement le cerveau.

Le Jalap est une plante qui a de grosses racines résineuses, qu'on coupe par petits morceaux ; on l'apporte des Indes Occidentales. Cette racine purge par en bas les sérosités : on s'en sert avec succès dans les hydropisies, les rhumatismes & la goutte.

J'ai mis à la trituration une once de Jalap & une once d'Agaric : après les avoir mis en poudre, on les triture un jour ; on filtre le soir par les toiles ; on laisse reposer cette filtration toute la nuit ;

on filtre encore le matin par le filtre d'étoffe ; on évapore, on sépare les dépôts, comme il a été dit, en décantant sur d'autres assiettes : on évapore à siccité au bain de vapeur doucement.

Ce sel purge doucement & sans desagrément.

---

## SEL DE MECHOACAN.

LE Méchoacan est une racine qui vient de l'Amérique : c'est une espece de Brione ; elle n'est pas si amére que la nôtre. Cette plante purge doucement : elle est propre à faire vuider les eaux des hydropiques, & bonne pour les rhumatismes.

Prenez du Méchoacan bon & récent ; mettez-le en poudre, ensuite à la trituration pendant un jour, avec de l'eau filtrée & reposée ; le soir filtrez par les toiles, & laissez reposer toute la nuit : versez par inclination le lendemain sur les filtres d'étoffes ; faites évaporer sur les assiettes au bain de vapeur doucement, s'il se fait des dépôts sur les assiettes, décantez afin d'avoir un sel purifié. Ce sel

purge doucement. Je l'ai donné avec le sirop de Fleur de Pêcher ; il a purgé, & quelquefois a procuré la sueur.

## SEL DE GAYAC.

LE Gayac est un grand arbre, dont le bois est dur, compacte, marbré, résineux, d'un goût acre : il purifie le sang ; il est sudorifique, propre aux maladies Vénériennes, aux rhumatismes ; il est un peu purgatif.

Prenez une livre de bon Gayac récent, en poudre, mettez-le à la trituration pendant deux jours : on peut tiédir l'eau & l'entretenir chaude à la trituration, par le moyen d'un bassin plein d'eau chaude, dans lequel est le pot. Lorsqu'il aura été suffisamment trituré, on filtrera le soir par les toiles : on laissera reposer la filtration toute la nuit ; le lendemain on versera par inclination sur les filtres d'étoffes, on mettra cette filtration bien claire sur les assiettes de fayance au bain de vapeur : lorsqu'il se formera un sédiment ou dépôt sur les assiettes, on les survuidera en d'autres, afin d'avoir un beau

beau ſel. Le ſel étant évaporé à ſiccité, on le ramaſſera ſéchement.

Raſſemblez tous les dépôts & les faites ſécher ; verſez deſſus de bonne Eau-de-vie, vous aurez une teinture qui forme un lait virginal d'une odeur agréable.

Si vous voulez ſéparer la réſine d'avec le ſel de Gayac, mettez deſſus de l'Eſprit de vin bien déphlegmé, qui ſoit à l'épreuve, avec la poudre à canon : réitérez cette infuſion ſur le ſel avec de nouvel Eſprit de Vin, vous aurez une très-belle teinture jaune.

Le ſel de Gayac a les propriétés du bois à un ſupreme degré. J'ai donné cinquante grains de ſel à une perſonne qui en a été purgée. Ce ſel mêlé avec un purgatif, eſt bon dans les enflures. On fait le ſel par infuſion.

## CONCOMBRE SAUVAGE.

LE Concombre ſauvage eſt une plante qui fournit un petit fruit gros comme le pouce. Il a la figure d'une Olive, il eſt garni d'un poil piquant & rude.

Pour peu qu'on touche ce fruit lorſqu'il eſt mûr, il élance avec violence, & avec bruit ſon ſuc, qui ſaute au viſage: s'il en entre dans les yeux, on y reſſent ſon acreté. Il purge par bas & par haut.

## *Sel eſſentiel du Concombre ou Elaterium.*

FAITES couper par petits morceaux le fruit de Concombre, & le pilez dans un mortier de marbre: vous en mettrez la quantité qu'il vous plaira, avec ſuffiſante quantité d'eau préparée; faites triturer un jour; filtrez par deux toiles; laiſſez repoſer la nuit: le lendemain, filtrez par les étoffes; faites évaporer au bain de vapeur; levez le ſel, & le ramaſſez dans une bouteille bien bouchée.

### OBSERVATION.

LA doſe de ce ſel eſt de quinze ou vingt grains, avec le ſirop de fleur de pêcher, demi-gros plus ou moins, ſelon le tempérament.

J'en ai donné vingt grains, avec un demi-gros de ſel de Caſſe: cette façon

purge doucement, & agréablement au rapport des Malades.

J'en ai donné vingt-cinq grains avec demi-once de ſirop de fleur de pêcher, il a purgé doucement par enbas : rien n'eſt plus agréable pour un Malade que de lui donner des médecines qui ne ſont point dégoûtantes, telles que ſont les décoctions de Caſſe, de Séné, de Rhubarbe, &c. pour leſquelles la plupart des Malades ont tant de répugnance.

---

## PIGNONS D'INDES.

Le Pignon d'Indes eſt le fruit d'une plante qui vient aux Indes, grande comme un arbre. Son fruit eſt oblong, gros comme une piſtache, ou un petit gland ; il purge fortement. La doſe eſt un ou deux de ces fruits : il eſt fort acre & brûlant.

### *Sel eſſentiel de Pignons d'Indes.*

Faites piler des Pignons d'Indes la quantité qu'il vous plaira ; mettez-les à la trituration avec ſuffiſante quantité

d'eau préparée, faites triturer un jour; filtrez par les toiles; laiſſez repoſer la nuit; le lendemain verſez par inclination, & filtrez par les étoffes; évaporez au bain-marie doucement, vous aurez le Sel de Pignons d'Indes.

## OBSERVATION.

CE Sel purge puiſſamment, mais il laiſſe une grande chaleur pendant l'action.

C'eſt un des plus grands purgatifs que nous ayons : j'ai fait tout ce qui m'a été poſſible pour empêcher qu'il ne cauſe cette chaleur.

Je l'ai donné avec le ſirop de régliſſe; je l'ai mêlé avec du ſel de Rhubarbe, je l'ai mêlé avec du ſel de Saturne, je l'ai incorporé avec du petit lait, je l'ai incorporé avec pluſieurs autres adouciſſans : je n'ai pu réuſſir à lui ôter la cauſe de la chaleur qu'il fait ſentir après l'avoir pris.

Si on enleve au ſel ſa partie huileuſe il ne purge pas.

# DU TARTRE CRUD.

LE Tartre eſt une matiere pierreuſe qui s'attache aux parois internes des bariques de vin ; il y en a de deux ſortes ; le Tartre blanc eſt produit par le vin blanc, le rouge par le vin rouge ; les Tartres ſont un peu laxatifs, apéritifs ; ils levent les obſtructions, & calment l'ardeur de la fiévre.

Il y a deux parties à extraire au Tartre, la crême de Tartre ou plutôt le cryſtal, & le ſel de Tartre ; il y a ſouvent beaucoup d'impureté parmi le Tartre crud, il faut le purifier.

Prenez du Tartre crud, faites-le piler & tamiſer, mettez-le à la trituration pendant trois ou quatre heures, verſez la trituration par inclination toute brouillée, on trouvera au fond du vaiſſeau du ſable & des petites pierres que les Marchands de Tartre y mettent ; car ſouvent ils prennent de la lie fine de vin qu'ils font ſécher, ils y mêlent encore du gravier ; j'ai trouvé un quarteron de ſable ſur une livre de Tartre.

tre, il ne forme plus de cryſtaux, & ce qui reſte après l'évaporation ſe diſſout preſque tout dans l'eau.

---

## SCAMONÉE.

LA Scamonée eſt une réſine ou une gomme griſe brune, qui découle par inciſion de la racine de cette plante ; elle croît dans le Levant, la meilleure vient d'Alep.

La Scamonée eſt d'un goût amer, d'une odeur fade & déſagréable ; elle eſt un des meilleurs purgatifs de la Médecine lorſqu'elle eſt bien préparée.

Dans la Chymie ordinaire on met ſimplement la Scamonée en poudre ; on la donne en ſubſtance ; quelques-uns la préparent à la vapeur du ſouphre, dont l'acide mineral diminue l'action & la bonté de cette réſine. Par ces opérations la Scamonée n'eſt point privée de ſa mauvaiſe odeur, ni purifiée de ces impuretés dont elle eſt le plus ſouvent accompagnée. Cette plante croiſſant dans un pays chaud & ſabloneux, le vent porte des ſables dans le tems que le ſuc réſineux en découle, &

peut-être y en met-on malicieusement pour augmenter le poids ; j'ai trouvé sur une once de Scamonée un gros & demi de sable de matiere hétérogéne qu'on fait prendre au malade si elle n'est pas purifiée.

Il faut donc ôter l'odeur désagréable de cette résine, & la purifier.

## *Défécation de la Scamonée.*

METTEZ en poudre une livre de Scamonée ; tamisez cette poudre par un tamis fin ; étendez-la sur des feuilles de papier fin, & la couvrez d'une autre feuille ; exposez-la à l'air dans un lieu sec, il faut la remuer & l'étendre de tems en tems, afin que la mauvaise odeur se dissipe. Lorsqu'elle sera modérée, ramassez-la ; ne craignez point qu'elle perde par cette manipulation sa vertu purgative, l'expérience est garante qu'elle la conserve : dans un mois ou cinq semaines, elle perd cette odeur désagréable sans perdre sa vertu.

## *Purification de la Scamonée.*

PRENEZ une demi-livre de Scamonée défécée, faites-la triturer une demi-

heure avec un pot d'eau ; verſez votre diſſolution toute brouillée ſur un tamis de crin par inclination, afin que le ſable & ce qui ne ſera pas diſſous, demeure au fond du pot, & que les impuretés légeres qui ne ſe précipitent pas, ne paſſent pas au tamis ; la diſſolution étant paſſée dans une terrine, agitez-la, verſez d'une terrine dans une autre par inclination, laiſſant au fond ce qui n'eſt pas diſſous, & ſéparez toutes les fondrilles ; réitérez ces lotions cinq ou ſix fois avec la même eau qui ſe clarifie, la laiſſant un peu repoſer ; lorſque toutes les lotions ſont finies, laiſſez repoſer une nuit votre diſſolution ; le lendemain l'eau ſera claire, & la Scamonée ſe ſera précipitée, faites-la ſécher à l'ombre, & la ramaſſez ſechement. Cette Scamonée ſe donne depuis quinze grains juſqu'à quarante.

## *Sel Hydragogue de Scamonée.*

PRENEZ ſix chopines de petit lait clarifié, c'eſt un lait doux qu'on a fait tourner ſoit avec de la preſure, le gallium, ou chardonnette, ou avec un acide, le plus ſouvent avec la crême de Tartre.

Mettez les ſix chopines de clair de lait à évaporer au bain de vapeur ſur des aſſiettes, à meſure qu'il ſe formera une pellicule ou une crême, ôtez-la avec une cuilliere: lorſqu'il ne s'en formera plus; il faut paſſer ce petit lait par une toile fine ſur un tamis de crin; mettez cinq onces de Scamonée purifiée & déféc ée dans ce petit lait; diſſolvez-y la Scamonée; faites diſſoudre une once ſix gros de ſel marin dans ſuffiſante quantité d'eau; filtrez cette diſſolution, & la joignez au petit lait; mettez le tout à la trituration une heure; verſez-la toute brouillée ſur des aſſiettes; faites évaporer doucement ſur pluſieurs aſſiettes au bain de vapeur, vous retirerez un ſel purgatif qui n'a aucun goût, & qui forme une eſpece d'émulſion; la doſe eſt d'un gros ou de quatre-vingts grains: on prend cette medecine dans un bouillon ſans ſel; le petit lait corrige l'amertume & l'acreté de la Scamonée. On a donné cette médecine à plus de mille perſonnes; ſi on n'eſt pas prevenu qu'on doit prendre médecine, comme elle ne change point le goût du bouillon, on eſt parfaitement bien purgé ſans avoir aucun dégoût.

On pourroit préparer la Scamonée &

faire un ſel Hydragogue avec le lait doux : mais il donne beaucoup plus de peine, parce qu'il faut priver le lait de ſa partie butireuſe avant d'y incorporer la Scamonée & le ſel marin ; le petit lait eſt plus propre à cette opération.

## *Autre purgatif de Scamonée.*

PRENEZ une once d'amandes douces ; ôtez leur peau ; faites-les piler avec un peu d'eau dans un mortier de marbre, mettez à la trituration dans trois chopines d'eau filtrée & repoſée ; faites triturer pendant quatre heures. Lorſque la diſſolution ſera blanche comme du lait ; il faut la verſer ſur un tamis de crin garni d'une toile claire ; on y délayera deux onces de Scamonée préparée, c'eſt-à-dire purifiée, défécée & bien deſſéchée ; faites triturer deux heures, enſuite évaporez doucement ſur des aſſiettes au bain de vapeur : la doſe de ce purgatif eſt de quarante à cinquante grains juſqu'à un gros. La partie huileuſe de l'amande diſſout la réſine de Scamonée, & l'empêche de s'attacher aux viſceres. Cette médecine purge fort bien & agréablement ; j'ajoute ordinairement une de-

mi-once de ſirop de fleur de pêcher fait par la trituration ſans feu ni chaleur : ſi vous voulez vous ſervir de groſſes noix au lieu d'amandes, vous aurez pareillement un purgatif agréable pour ceux qui aiment le goût de la noix. On doit ſe comporter dans cette opération comme dans celle des amandes.

## *Sel eſſentiel de Scamonée.*

Prenez deux onces de Scamonée comme elle vient de chez les Droguiſtes ; il ſuffit de la pulvériſer & de la tamiſer ; diſſolvez-la dans un pot d'eau ; mettez à la trituration pendant un jour ; laiſſez repoſer la nuit ; verſez par inclination le lendemain, & filtrez par les étoffes l'eau qui eſt claire ; faites évaporer, vous aurez un peu plus de deux gros de ſel eſſentiel de couleur brune. La doſe eſt de cinquante à ſoixante grains.

## *Teinture de Scamonée.*

Prenez une once de Scamonée purifiée & défécée ; verſez deſſus un demi-ſeptier de bonne eau-de-vie ; brouillez la bouteille ; faites infuſer au Soleil

à une chaleur douce jusqu'à ce que le menstrue soit chargé : une demi-once ou six gros de cette liqueur dans un verre d'eau, avec demi-once de sirop de fleur de pêcher fait sans feu, purge : cette médecine n'a pas le goût ni l'odeur désagréable des teintures ordinaires de Scamonée.

Ceux qui aimeront le genievre, pourront mettre demi-once de graine de genievre concassé, après que l'eau-de-vie sera chargée de la résine de la Scamonée, & laisser cette graine au fond de la bouteille, la liqueur prendra le goût du genievre.

Ces opérations sur les gommes & résines pourront servir de modéle aux Mixtes de même nature, & démontreront l'utilité de la nouvelle Chymie Hydraulique par la trituration, sans laquelle on ne pourroit faire les opérations susdites.

---

## GOMME GUTTE.

C'EST une Gomme résineuse qui sort par incision d'une espece d'arbrisseau épineux ; son tronc est plus gros

que le bras: par l'incision qu'on y fait il en sort un suc qui s'épaissit au Soleil.

Faites triturer une once de Gomme gutte avec une pinte d'eau pendant cinq à six heures ; laissez reposer une nuit ; filtrez par les étoffes ; évaporez, vous aurez un sel de la couleur de cette Gomme : ce sel purge par haut & par bas ; si on mêle de la Gomme gutte avec de la Rhubarbe, elle donne de l'action à la Rhubarbe.

Si on mêle une once de Gomme gutte avec six gros de salpetre, qu'on fasse triturer, reposer, filtrer & évaporer, on a des crystaux jaunes : le poids de quarante grains purge par haut & par bas, & le plus souvent par les selles.

---

## GOMME AMMONIAQUE.

La Gomme Ammoniaque découle d'une racine incisée qui croît dans les sables de Lybie & dans la Region où fut autrefois le Temple de Jupiter Ammon, ce qui lui a donné le nom de Gomme Ammoniaque : la bonne doit être jaune

en dehors , blanche en dedans ; elle doit être amére , d'une odeur forte , approchante de celle du caftor , un peu défagréable ; elle contient beaucoup de fel & d'huile ; fon fel effentiel a d'abord un goût fucré , on fent enfuite fon amertume : cette Gomme a de grandes propriétés ; elle leve les obftructions ; elle eft incifive , un peu purgative ; elle évacue ou par les felles , ou par les urines les vifcofités ; c'eft un bon arthritique , elle facilite la refpiration.

La Chymie ordinaire ne peut profiter des avantages qui fe trouvent dans cette Gomme , dont on altére toutes les parties ; on en tire par la cornue une huile & un efprit fétide ; on s'en fert dans les emplâtres.

Pour fe fervir de cette Gomme il faut la purifier ; car elle eft fouvent accompagnée de fable , & des feuilles de cette plante ; comme elle vient dans un pays fabloneux , & qu'on retire cette Gomme par incifion , le vent porte des fables dans le tems que le fuc de cette plante découle , & c'eft ainfi qu'elle fe trouve chargée d'impuretés.

## *Purification de la Gomme Ammoniaque.*

PULVERISEZ telle quantité qu'il vous plaira de Gomme Ammoniaque ; faites-la triturer avec suffisante quantité d'eau l'espace de cinq à six heures ; lorsque la dissolution sera blanche comme du lait, versez par inclination, laissant au fond ce qui n'aura pas été dissous ; filtrez cette dissolution toute laiteuse par une toile claire, mais assez épaisse pour retenir les impuretés ; cette toile doit être posée sur un tamis de crin, & le tamis sur une grande terrine ; laissez reposer la filtration jusqu'à ce que l'eau soit clarifiée & déposée ; separez par inclination cette eau clarifiée ; filtrez-la par le papier gris ; faites-la évaporer sur des assiettes au bain de vapeur.

Vous aurez un beau sel crystallin couleur d'ambre ; ce sel est d'un goût sucré, ainsi d'un amer on en fait un remede doux ; c'est le *fac amarum dulce.* ( Un Chymiste par la Chymie ordinaire, ne pourroit jamais découvrir cette partie douce que la Chymie Hydraulique y découvre. )

La dissolution laiteuse a déposé par le repos

repos une matiere blanche, ſur laquelle il faut jetter un peu d'eau froide pour la détacher, enſuite la verſer dans un entonnoir garni de papier, & d'un linge ſous le papier : lorſque toute l'humidité ſe ſera ſéparée de la Gomme, on la laiſſera ſécher ; vous aurez une Gomme Ammoniaque blanche en pain de ſucre bien pure, d'un goût d'amande amere ; cette Gomme dans cet état eſt excellente pour la poitrine ; elle a les qualités ſuſdites ; on en fait des émulſions édulcorées avec le ſirop d'Hyſope pour les maladies hiſtériques, ou avec d'autre ſirop convenable ; le ſel a les mêmes qualités.

Un Médecin habile apperçoit aiſément les avantages de cette nouvelle méthode qui découvre des remedes juſques-là inconnus.

Cette Gomme s'incorpore avec la Scamonée, le ſel de Séné, & tout autre ſel eſſentiel.

J'ai incorporé du ſel Ammoniac avec la Gomme Ammoniaque par la trituration ; j'ai filtré par un linge, comme il eſt dit, & évaporé au ſoleil ; la doſe eſt de trente à trente-cinq grains ; elle lâche le ventre & eſt apéritive.

## BENJOIN ou BENJOINUM.

LE Benjoin eſt une gomme très-réſineuſe, qui donne une odeur fort agréable; il ſort par inciſion d'un arbre qui croît aux Indes, à Siam, & à Sumatra.

Il y en a de deux ſortes; on doit choiſir celui qui eſt clair, beau, tranſparent, parſemé de taches blanches qui reſſemblent à des morceaux d'amandes, ce qui le fait appeller *Benjoinum amigdaloïdes;* il eſt fort rare; on trouve plus communément celui qu'on nomme Benjoin en ſorte; il donne auſſi une odeur fort agréable, & a les mêmes vertus, mais il n'eſt pas ſi pur; il faut le purifier: Zwelfer, le Febvre, Charas, Lemery, aucun de ces Chymiſtes n'apprennent la maniere de le purifier. Ainſi on n'a pu en tirer tous les avantages qu'il poſſede, étant cependant un des meilleurs remédes & des plus agréables de la Médecine pour la poitrine; les Chymiſtes n'en ſéparent le ſel eſſentiel que par le moyen du feu des aludels & des cornets de papier. Par

la nouvelle méthode, au contraire, on le purifie d'abord des parties grossieres & hétérogénes; on en tire après le sel essentiel avec l'eau; on sépare enfin sa partie balsamique qui est la meilleure pour la poitrine: c'est une opération nouvelle qu'on ne trouve dans aucun Auteur.

## *Purification du Benjoin.*

Il faut mettre en poudre & tamiser une demi-livre ou davantage de Benjoin, le laver dans l'eau filtrée ou distilée, brouiller l'eau en l'agitant, décanter l'eau, & laisser au fond les parties grossieres, parmi lesquelles il se trouve très-souvent du sable que le vent a pu porter sur ces résines, & qui s'y est attaché dans le tems qu'elles découlent de l'arbre.

Le Benjoin étant lavé il faut ensuite le triturer.

## *De la Trituration du Benjoin.*

Sur une demi-livre de Benjoin il faut mettre deux pots & demi d'eau; faites triturer un jour entier, c'est-à-dire,

dix à douze heures : l'eau deviendra blanche, laiteuse ; laissez-la reposer un moment pour donner le tems aux parties grossieres de se précipiter ; ensuite filtrez cette dissolution laiteuse par deux toiles claires mises sur un tamis de crin, & versez votre dissolution par inclination, afin de laisser au fond du pot les parties grossieres & impures du Benjoin qui ne se sont pas dissoutes.

Laissez reposer ce lait de Benjoin toute la nuit dans un vaisseau de terre ou de verre, le lendemain la dissolution sera claire; filtrez cette eau par le papier gris, faites-la évaporer doucement au bain de vapeur jusqu'à pellicule, & que vous remarquiez quelques portions de sel qui se précipitent ; alors mettez le vaisseau dans un lieu frais, il se précipitera un sel essentiel blanc, suave, de bonne odeur ; décantez l'eau & la remettez évaporer au bain de vapeur, jusqu'à ce qu'il se forme une pellicule ; remettez au frais ; continuez ainsi pour avoir le sel essentiel. Les premiers sels sont toujours les plus beaux. Faites sécher vos sels à l'ombre ou au soleil entre deux feuilles de papier ; car si vous les mettez à la chaleur du feu ils bruniront, & perdront

leur blancheur : ces ſels ſont inciſifs, réſiſtent à la corruption, aident à la tranſpiration.

## *Trochiſque de Benjoin.*

LA diſſolution laiteuſe du Benjoin en s'éclairciſſant a déposé une matiere blanche, réſineuſe, privée de la plus grande partie de ſon ſel; il faut la faire ſécher à l'ombre, & lorſqu'elle ſera ſéche, on en fera des trochiſques avec du laït virginal de Benjoin; on ajoute quelques grains de ſel eſſentiel dans ces trochiſques : lorſqu'on veut s'en ſervir, on le prend ou dans quelque ſirop, ou en émulſion; ces trochiſques forment un lait agréable qu'on édulcore avec un ſirop convenable à la poitrine.

Il eſt bon pour l'aſthme, la toux & les maladies de poitrine.

## *Lait Virginal.*

METTEZ de bonne eau-de-vie, ou eſprit de vin ſur la poudre de Benjoin purifiée, l'eſprit de vin ſe chargera de ſa réſine, & ſi vous mettez de cet eſprit dans de l'eau, il forme un lait virginal

d'une odeur agréable, très-propre pour les boutons du visage.

C'est de ce lait dont on se sert pour faire les trochisques : on peut aussi employer cette eau qui a servi à la dissolution du Benjoin pour faire les trochisques ; elle est douce & de bonne odeur.

## DE L'ENCENS ou OLIBAN.

L'Encens est une gomme résineuse assez connue de tout le monde ; on le brûle ; il rend une odeur agréable : mais il est d'un goût amer, très-désagréable & sauvage : on l'emploie en substance dans la pomme de Quercetan avec désagrément ; on s'en sert extérieurement dans les emplâtres & pour des plumaceaux.

Sa préparation paroît digne d'attention, il renferme des qualités dont on ne profite pas ; aucun Auteur n'en a parlé.

L'Oliban purifié de son sel acre & amer & de sa partie grossiere devient agréable, & fournit différentes matieres très-utiles en Médecine.

## *Opération.*

Mettez une demi-livre d'Encens en poudre ; choisissez celui qui est en belles larmes, cassant ; passez-le par un gros tamis de crin ; mettez-le à la trituration avec deux pots d'eau qui ont été filtrés ; faites triturer depuis le matin jusqu'au soir : l'eau deviendra laiteuse ; filtrez-la incontinent par deux toiles, & versez par inclination, laissant au fond ce qui n'est pas dissous ; il faut que votre tamis dans lequel sont les filtres de toile, soit mis sur une grande terrine, afin de recevoir la dissolution ; laissez-la reposer la nuit ; le lendemain versez-la par inclination, & ce qui s'est précipité mettez-le sécher sur une feuille de papier & un linge dessous mis sur un tamis renversé : laissez-le bien sécher sans feu, & qu'il n'y tombe pas d'ordure, ramassez-le dans une bouteille ; filtrez l'eau qui est sortie de dessus l'Encens par le papier gris ; faites évaporer sur des assiettes de fayance, vous retirerez un sel brillant ; gardez-le séchement.

L'eau qui est laiteuse mettez-en dans une cucurbite de verre ; faites distiler ;

vous aurez une eau odorante, ſpiritueuſe, qui contient une huile éthérée.

Si vous mettez le ſel eſſentiel à la rétorte, il donne un eſprit acide; ſi vous brûlez ce qui reſte dans la rétorte, il donne un ſel fixe.

Reprenant les opérations, l'Encens lavé qui s'eſt précipité & qu'on a ramaſſé dans une bouteille, eſt purifié de ſa mauvaiſe odeur & de ſon goût amer & ſauvage; il eſt diſſoluble: ſi vous en mettez un demi-gros dans un verre, & y verſez quelques goutes d'eau pour l'humecter & pour le diſſoudre plus aiſément, en ajoutant ſur une demi-chopine d'eau deux ou trois gros de ſucre, ou demi-once de ſirop de capilaire; & battant le tout comme de la limonade, vous aurez une émulſion agréable qui eſt pectorale, & qui éteint la ſoif. J'ai toujour donné ce remede avec ſuccès & ſatisfaction pour le Malade.

Si vous mettez de l'eſprit de vin ſur l'Oliban préparé, ou de bonne eau-de-vie, elle prendra une teinture claire, blanche, laquelle, ſi vous en verſez quelques goutes dans l'eau, forme un lait virginal de bonne odeur, qui eſt bon pour les boutons du viſage. L'eau ſpiri-

tueuſe qui a monté par la diſtilation eſt excellente pour laver les plaies & pour les conſolider : le ſel eſſentiel eſt diſſoluble dans l'eau, & indiſſoluble dans l'eſprit de vin, preuve de l'abondance du principe ſalin ; ce qui doit détromper ceux qui ne le croyent pas un ſel eſſentiel : ce ſel mondifie les plaies & ulceres, & s'y fond ſans cauſer de douleur ; ſi l'eſprit de vin n'eſt pas à l'épreuve, & qu'il y ait du phlegme, le ſel eſſentiel s'y diſſoudra.

## *Analyſe de l'Oliban.*

Mettez une demi-livre d'Oliban en poudre dans un vaiſſeau avec douze chopines d'eau ; faites triturer un jour, l'eau deviendra blanche comme du lait ; verſez cette eau laiteuſe par inclination dans une terrine ; laiſſez au fond du vaiſſeau ce qui n'a pu ſe diſſoudre ; ce marc eſt une terre griſâtre deſtituée de la plus grande partie de ſon ſouphre & de ſon ſel.

Laiſſez repoſer vingt-quatre heures cette diſſolution laiteuſe, il ſe précipitera une poudre blanche qui eſt la partie balſamique ; verſez l'eau par incli-

nation ſur les filtres d'étoffes. Mettez ſécher à l'ombre ſur du papier cette poudre blanche qui eſt reſtée au fond de la terrine ; étant ſéche elle ſe réduira en poudre qu'il faut garder.

L'eau qui vient d'être filtrée, faites-la évaporer ſur des aſſiettes de fayance : vous aurez un ſel eſſentiel brillant très-amer, qui eſt indiſſoluble dans l'eſprit de vin, & qui ſe diſſout dans l'eau. Preuve de l'abondance du principe ſalin.

Faites diſtiler l'eau laiteuſe dans une cucurbite de verre garnie d'un chapiteau, & d'un récipient, elle donne une eau ſpiritueuſe, odorante & agréable.

Mettez de l'eſprit de vin ou de bonne eau-de-vie ſur la poudre blanche, l'eſprit de vin ſe chargera de la partie ſulphureuſe ; ſi on en met dans de l'eau il ſe forme un lait virginal d'une odeur agréable.

Une once de ſel eſſentiel d'Oliban calciné, donne par la leſſive vingt-quatre grains de ſel fixe.

Une once d'Oliban commun calciné donne par la leſſive deux grains de ſel fixe, ce qui prouve que dans une once de ſel eſſentiel, il y a vingt-deux grains de ſel fixe plus que dans une d'Oliban,& par

conséquent la nouvelle méthode empêche le ſel de ſe volatiliſer.

L'analyſe de l'Oliban peut ſervir pour les gommes ; on a ſéparé par ce moyen les parties eſſentielles de l'Oliban d'avec les parties groſſieres & inutiles en Médecine.

---

## DU COCHLEARIA.

Le Cochléaria eſt une des meilleures plantes qu'on ait en Médecine pour le ſcorbut & pour purifier le ſang. Ses parties eſſentielles ſont très-volatiles. Cette plante eſt d'un goût très-piquant ; lorſqu'elle ſéche elle devient inſipide, ce qui prouve la facilité qu'ont les parties eſſentielles à s'exhaler.

La Chymie Hydraulique conſerve toutes les parties de cette plante, ce qui prouve la beauté & l'utilité de cette manipulation, & qu'il n'y en a point de ſi parfaite ; elle exalte même la vertu de cette plante d'une maniere agréable. Son ſel eſt piquant, d'une excellente odeur muſquée qui réjouit le cerveau ; il en eſt de même de quelques plantes qui ont

une odeur désagréable, & dont le sel est agréable ; il faut avouer que cette Chymie est bien différente de celle qui détruit la substance du Mixte.

On dira peut-être qu'on conserve la vertu des plantes dans des eaux distilées, ou dans les extraits. On sait que les extraits recens sont d'excellens remédes : mais lorsqu'ils vieillissent ils fermentent, & par la fermentation ils changent de nature, ils moisissent, se corrompent, sont ensuite très-nuisibles : le Malade n'est point soulagé, au contraire, le Médecin est frustré du succès de son ordonnance, au lieu que ces sels essentiels étant bien faits, ne se corrompent point, & sont toujours prêts à remplir l'attente qu'on en espéroit.

Les esprits & les eaux distilées sont très-foibles par rapport au peu de parties essentielles qu'elles contiennent, & si elles ont été faites avec l'eau-de-vie, l'esprit de vin est ce qui y domine.

Le sel de Cochlearia doit être fait par trituration, parce que dans l'infusion les parties les plus subtiles s'exhalent. L'exemple de ce végétal sert pour les autres qui sont de la même nature, & pour les plantes aromatiques, dont on

ne doit point extraire les parties essentielles & spécifiques par infusion.

## *Sel de Cochlearia.*

On pile du Cochlearia récent dans un mortier de marbre, après l'avoir coupé en petits morceaux ; on le met à la trituration pendant un jour ; on filtre la trituration par les étoffes ; on laisse reposer la nuit ; on filtre de nouveau, & on met la colature sur des assiettes ; on évapore doucement ; on décante lorsqu'il se forme un sédiment d'une assiette sur une autre, & on évapore à siccité : ce sel est très-fondant ; il faut le ramasser promptement dans des bouteilles bien bouchées.

## *Teinture du Cochlearia.*

VERSEZ de l'eau-de-vie sur du sel de Cochlearia ; soûlez l'eau-de-vie de maniere qu'elle ne puisse plus se charger du sel ; c'est une excellente teinture antiscorbutique ; on peut y mettre un peu de sel de Centaurée & d'Absynthe.

# DE L'ABSYNTHE.

L'Absynthe eſt une plante dont il y a pluſieurs eſpeces ; la grande Abſynthe eſt la plus uſitée en Médecine : elle eſt vulnéraire, elle fortifie l'eſtomac, aide à la digeſtion, elle excite l'urine, elle eſt hyſtérique, elle excite les mois aux femmes, elle tue les vers.

## *Sel d'Abſynthe.*

Prenez une livre de bonne Abſynthe verte dans ſa maturité, ou de la ſéche ramaſſée en tems & ſaiſon, parce que la plupart des plantes qui ne ſont pas cueillies avec ſoin, perdent & ſont privées du goût, & de l'odeur, en quoi conſiſtent les parties eſſentielles.

Prenez donc de bonne Abſynthe ; ſi elle eſt verte il faut la couper par petits morceaux ; ſi elle eſt ſéche il faut la piler, la mettre en poudre ; mettez-la à la trituration pendant un jour avec de l'eau qui aura été filtrée & repoſée, com-il eſt dit au Chapitre VII. La trituration

achevée, le soir il faut la filtrer par les toiles, laiſſant le marc s'égoûter, laiſſez repoſer la filtration la nuit; le lendemain verſez par inclination ſur les étoffes de laine qui ſont entre deux toiles; mettez cette filtration évaporer au bain de vapeur par une chaleur douce; lorſqu'il ſe formera un ſédiment, il faut le laiſſer s'attacher aux aſſiettes, & verſer par inclination la liqueur qui eſt claire, ſur des aſſiettes blanches, & le remettre à l'évaporation; s'il ſe formoit un nouveau dépôt, afin d'avoir un ſel bien pur, il faudroit décanter derechef; le ſel étant fait & bien ſec, il faut l'ôter de deſſus les aſſiettes, & raſſembler votre ſel chaudement; pour cet effet il faut avoir un rechaud de feu pour chaſſer l'humidité: verſez ſur ce ſel quelques goutes d'huile éthérée d'Abſynthe en remuant le ſel, mettez autant d'huile qu'il en faut pour redonner au ſel toute l'odeur qu'il a pu perdre dans l'évaporation.

Le ſel reçoit avidement cette huile qui lui eſt homogène, lui donne une onctuoſité agréable, & le reſſuſcite, pour ainſi dire. Ce ſel eſt un excellent remède dans les vapeurs, il contient dans un éminent degré toute la propriété de l'Abſynthe.

## OBSERVATION.

CETTE plante eſt d'une odeur forte, elle augmente le mal de tête à ceux qui ſont ſujets à la migraine.

Au contraire ce ſel odorant réjouit le cerveau, & fait plaiſir à ceux qui ont mal à la tête.

Lorſque le ſel eſt prêt de ſe cryſtalliſer, il faut achever d'évaporer doucement, & preſque à froid : on aura la ſatisfaction de voir la cryſtalliſation repréſenter des feuilles d'Abſynthe, ce qui fait connoître que l'opération n'a nullement altéré les parties eſſentielles. L'Artiſte doit toujours achever ſes cryſtalliſations à peu de chaleur. On peut faire le ſel d'Abſynthe par infuſion.

## *Teinture d'Abſynthe.*

PRENEZ de l'Abſynthe bien odorante verte, & la coupez par petits morceaux : ſi elle eſt ſéche faites-la piler & la mettez dans une bouteille ; verſez deſſus de bonne eau-de-vie ; laiſſez infuſer à froid l'eſpace d'un jour entier ; retirez l'eau-de-vie, & remettez-la infuſer ſur de

nouvelle Abſynthe; recommencez juſqu'à ce que l'eau-de-vie ait acquis une forte odeur d'Abſynthe ; mettez cette eau-de-vie ſur du ſel d'Abſynthe juſqu'à ce que l'eau-de-vie ſoit ſi chargée, qu'elle ne puiſſe plus en diſſoudre ; laiſſez cette teinture repoſer trois ou quatre jours ; filtrez-la enſuite par le papier gris, ou verſez-la par inclination, vous avez une excellente teinture ; elle eſt très-bonne dans les coliques, pour les foibleſſes d'eſtomac ; elle eſt certainement au-deſſus de toutes les quinteſſences ordinaires d'Abſynthe. Les parties eſſentielles de l'Abſynthe ſont bien réunies enſemble.

## *Huile éthérée d'Abſynthe.*

PRENEZ ſix livres d'Abſynthe verte dans ſa maturité ; coupez-la par petits morceaux ; mettez-la dans un alambic qui contienne environ vingt-quatre ou vingt-cinq pots d'eau ; mettez dans cet alambic huit pots d'eau ; couvrez l'alambic d'un refrigérant & l'entretenez d'eau froide ; adaptez au tuyau un grand balon pour recevoir ce qui diſtilera ; ſous ce balon mettez un vaiſſeau plein d'eau

froide dès le commencement, afin de condenser les vapeurs; donnez un bon feu, afin de faire distiler promptement, & que l'eau bouille dans l'alambic: pour cet effet il faut qu'il y ait plus du tiers de l'alambic vuide, & que l'alambic ait un col long: il faut que la distilation fasse le filet d'eau; lorsqu'il sera sorti environ un pot d'eau, l'huile éthérée viendra, qui nage sur l'eau dans le balon. Elle est verte: lorsqu'il ne viendra plus d'huile, cessez la distilation, séparez l'huile, & la gardez dans une bouteille bien bouchée.

## *Maniere de séparer l'eau d'avec l'huile.*

Il faut brouiller l'huile avec l'eau dans le balon pour détacher l'huile qui est adhérente; ensuite versez de l'eau dans le balon pour faire monter l'huile au haut du col du balon, de sorte que vous puissiez imbiber un coton de l'huile, qu'on étraint dans une petite bouteille qu'il faut tenir bien bouchée.

On extrait l'huile de Romarin, de Genievre de la même façon.

# DE LA FUMETERRE.

LA Fumeterre eſt une plante commune ; ſon uſage eſt excellent pour purifier le ſang, & entre autres celui des galeux, & lever les obſtructions : elle eſt bonne dans les diſpoſitions à la paralyſie. J'ai vu pluſieurs perſonnes s'en ſervir avec ſuccès.

## *Sel de Fumeterre.*

ON fait le ſel de Fumeterre par trituration, ou infuſion, comme des autres plantes : il faut avoir de l'attention à faire un beau ſel bien purifié, qui ſoit par conſéquent luiſant, cryſtallin, ce qui arrivera ſi on décante deux ou trois fois les aſſiettes, & qu'on filtre bien la diſſolution ; la doſe eſt de vingt grains dans un bouillon de veau ou de poulet ; on augmente la doſe, ſi on le ſouhaite, juſqu'à demi-gros.

On peut encore purifier ce ſel comme tous les autres, le diſſolvant dans de bonne eau-de-vie, rejettant enſuite ce

qui ne s'eſt pas diſſous ; on diſtile cette diſſolution ; lorſqu'on en a retiré les trois quarts, on met demi-once ou davantage de ce qui eſt reſté dans la cucurbite ſur chaque aſſiette de fayance ; on retire un ſel très-pur & très-beau.

---

## SEL DE ROMARIN,

### DE GENIEVRE, LAVANDE, &c.

ON fait le ſel de Romarin, de Genievre, Lavande, de la même façon que le ſel d'Abſynthe ; il faut y apporter les mêmes précautions.

---

## SEL D'OSEILLE.

L'OSEILLE eſt une plante légumineuſe aſſez connue ; elle contient beaucoup de ſel ; elle fortifie le cœur, excite l'appétit par un petit goût aigrelet ; elle deſaltére, réſiſte au venin ; elle eſt aſtringente.

Il faut procéder pour faire le ſel eſſen-

tiel d'Oseille, comme aux autres plantes vertes: on la coupe par petits morceaux; on la pile dans un mortier de marbre; ensuite il faut la mettre à la trituration avec une eau filtrée & reposée: lorsqu'elle aura été triturée un jour, il faut filtrer par les toiles, laisser reposer toute la nuit; versez par inclination sur les filtres d'étoffe; faites évaporer, il se fera un sédiment que vous séparerez, & s'il s'en forme encore, vous le séparerez de nouveau; faites sécher, vous aurez un sel agréable, qui a le goût de l'Oseille, qui se conserve plusieurs années. Ce sel se crystallise comme des grains de Mil. Il faut observer ce que j'ai dit, que lorsqu'on veut voir les crystallisations naturelles, il faut sur la fin de l'opération diminuer la chaleur du bain de vapeur, & achever de sécher à l'eau tiede. On peut avoir le sel dans la liqueur qui se conserve: pour cet effet, il faut purifier trois ou quatre fois le sel d'Oseille, le faisant dissoudre, sécher & décanter à toutes les fois sur les assiettes, pour ôter le dépôt qui s'y attache. Si on ne purifioit pas le sel d'une viscosité huileuse qui l'enveloppe, il ne se fondroit pas à la fraîcheur de la cave: exposez votre sel purifié sur

une aſſiette, & la mettez penchée à la cave ; recevez la liqueur, comme il a été dit ci-devant ; conſervez cette liqueur dans une bouteille bien bouchée : quatre ou cinq goutes de cette liqueur donnent un acide agréable à un bouillon ; elle a toutes les propriétés de l'Oſeille.

## OBSERVATION.

L'OSEILLE donne beaucoup de ſel : une livre d'Oſeille donne ſept gros de ſel eſſentiel bon : mais il eſt à propos de le bien purifier.

Si on met dans une cornue de verre les ſept gros de ſel eſſentiel à un petit feu de ſable, il ſort environ deux gros d'huile & d'eſprit ; ce qui reſte dans la cornue peſe deux gros & demi, douze grains.

Il s'eſt diſſipé dans la diſtilation deux gros & ſoixante grains, & par la calcination un gros : les deux gros & demi & douze grains reſtés dans la cornue, ont été calcinés & leſſivés ; ils ont donné un gros moins douze grains de ſel fixe : cette analyſe fait voir les parties qui compoſent les ſept gros de ſel d'Oſeille. On donnera ci-après la maniere de faire l'analyſe ſans calcination.

# DE LA SABINE, ou SAVINIER.

LE Savinier eſt un arbriſſeau qui s'étend en large toujours verd : ſes feuilles ſont épaiſſes, rondes & épineuſes, d'une odeur fort déſagréable. La Sabine eſt apéritive, atténuante ; elle excite les mois. On en prendra nouvellement cueillie, ou ramaſſée dans un tems convenable, comme on l'a dit dans les Chapitres précédens ; on la pilera ; on la mettra à la trituration ; on filtrera par les toiles ; on laiſſera la filtration ſe repoſer la nuit dans un vaiſſeau de terre : le lendemain on verſera par inclination & on filtrera par les étoffes : on évaporera au bain de vapeur, comme à toutes les autres opérations ; on ſéparera les dépôts qui ſe formeront ſur les aſſiettes par décantations, on aura un ſel odorant, qui aura les qualités ſuſdites dans un degré parfait.

## OBSERVATION.

On peut ne triturer cette Plante que ſept à huit heures.

Il faut ramaſſer ce ſel promptement, car il s'humecte aiſément.

On peut remettre la même Plante à la trituration, tant qu'elle donnera de la teinture : elle a une huile peſante, qui ne s'exhale pas pendant l'évaporation : ſa mauvaiſe odeur eſt corrigée, de façon que ce ſel mis dans de l'eau, a l'odeur du vin muſcat, & le goût, ſi on y mêle beaucoup de ſucre. On obſervera, que cette méthode corrige les mauvaiſes odeurs, & perfectionne les parties eſſentielles ſans altération.

---

## DU PAREIRA BRAVA.

Le Pareira Brava eſt une racine qui vient de l'Amérique : elle eſt fort aperitive, très bonne pour la gravelle.

### *Sel de Pareira.*

Il faut mettre en poudre cette racine, la

la mettre à la trituration pendant un jour, filtrer la diſſolution, comme il eſt dit, la laiſſer repoſer la nuit, la filtrer le lendemain, enſuite la mettre à évaporer, avoir ſoin de décanter, à cauſe du dépôt, pour avoir un ſel bien pur.

## OBSERVATION.

IL ne faut pas triturer cette Plante ſi long-tems que les autres, parce qu'elle a beaucoup d'huile, & que le ſel ſeroit difficile à faire.

Dans le tems de la trituration, & lorſqu'on en retire les vaiſſeaux, elle donne une écume blanche comme de la neige, ce qui prouve qn'elle abonde en parties graſſes & huileuſes.

Cette écume ſéchée au ſoleil, fournit une poudre fort amere & fort apéritive.

Le ſel de Pareira-Brava eſt meilleur à l'inſolation qu'au bain de vapeur. Il y a certains Médecins peu verſés dans la connoiſſance des remédes, qui s'imaginent que les ſels eſſentiels ſont de la nature des ſels lixiviels, & qu'ils ſont trop forts : ils ignorent la maniere de s'en ſervir, qui eſt toute des plus ſimples ; ils aiment mieux ſe ſervir de décoction, qui enle-

ve tout ce qu'il y a de bon ; ils ne ſavent pas la quantité de ſel qu'il y a dans la décoction ; au lieu qu'un habile Médecin peut mettre ce qu'il veut de grains dans de l'eau, & être aſſuré de la force de ſon reméde, ou de ſon apozême ; mais il y a certains Médecins qui n'ont qu'une routine.

## SEL D'OIGNON, D'AIL, D'ECHALOTE.

L'Oignon eſt un légume que l'on cultive dans les jardins ; on s'en ſert dans la Médecine : il eſt apéritif, digeſtif, propre pour la gravelle, pour l'hydropiſie ; c'eſt un excellent maturatif, comme on le démontrera.

Faites piler la quantité qu'il vous plaira de bon Oignon ; mettez-le à la trituration pendant un jour ; filtrez la trituration par les toiles, laiſſez la repoſer la nuit ; filtrez le matin par les étoffes ; évaporez : lors de l'évaporation s'il ſe fait un dépôt aux aſſiettes, verſez par inclination ſur d'autres aſſiettes ; s'il ſe fait

derechef un nouveau dépôt, décantez encore, afin d'avoir un beau ſel.

## OBSERVATION.

CE ſel a le goût parfait de l'Oignon & ſe conſerve pluſieurs années, enſorte que ce ſel peut ſervir d'aliment comme en Médecine.

Ce ſel, outre les qualités ſuſdites, eſt un des plus puiſſans maturatifs de la Médecine, & le plus prompt. On verra à la fin de cet Ouvrage une relation des plaies & tumeurs guéries avec le ſel d'Oignon & avec les autres ſels.

Cette Plante contient une huile peſante & remplie de beaucoup de ſel; une évaporation douce lui conſerve toute ſa vertu. On fait les ſels d'Ail, d'Echalote, de Poirée de la même façon.

Le ſel d'Echalote fait très-bien dans les nouvelles ankyloſes, comme il ſera dit à la fin de cet Ouvrage.



## SEL DE FLEURS D'ŒILLETS ROUGES.

L'Œillet eſt une plante qu'on cultive dans les jardins : ſes fleurs ſont rouges, blanches, jaſpées, de pluſieurs couleurs, de bonne odeur, ſentant le Gérofle.

Le ſimple, haut en couleur, bien odorant, eſt celui dont on ſe ſert en Médecine : il eſt cordial, réjouit le cerveau, eſt bon pour l'épilepſie, la paralyſie ; il réſiſte au venin ; il excite la tranſpiration.

Faites triturer la quantité qu'il vous plaira de fleurs d'Oeillets rouges, qui ſentent le Gérofle ; filtrez la diſſolution par les toiles ſans l'étreindre ; laiſſez repoſer la filtration toute la nuit ; le lendemain verſez par inclination, afin de laiſſer au fond du vaiſſeau le dépôt qui s'y ſera fait ; filtrez par les étoffes de laine ; portez votre diſſolution ſur les aſſiettes. Lorſque vous remarquerez qu'il ſe précipite un ſédiment qui s'attache aux aſſiettes, vous décanterez ſur d'autres aſſiettes : s'il ſe formoit encore un nouveau

dépôt, il faudroit décanter derechef, ensuite évaporer jusqu'à siccité : enlevez le sel promptement, il est extrémement fusible : on a beaucoup de peine à le garder en sel, parce qu'il s'humecte ; c'est pourquoi il faut le mêler avec un peu de sucre fin en poudre, bien sec, qu'on parseme sur l'assiette avant de lever le sel : on le ramasse dans une bouteille, où on le fait fondre à la fraîcheur de la cave, & on le garde en liqueur. Si vous ajoutez trois ou quatre goutes d'huile de Gérofle au sel ou à la liqueur, il sera d'une odeur très-agréable ; cette huile ne peut qu'augmenter sa vertu cordiale : ce sel & la liqueur se conservent bien des années sans altération. C'est un excellent remede pour les potions cordiales : ce sel ainsi préparé est infiniment meilleur que le sirop de cette fleur : on peut extraire les sels de toutes les fleurs comme de l'Oeillet ; cette opération doit servir de modéle.

---

## DU SEL DE SUMAC.

LE Sumac est un arbrisseau qui fournit des fleurs disposées en grapes rou-

geâtres. Il est fort astringent & bon pour affermir les gencives : il est bon aussi dans les dysenteries. Pour extraire son sel, il faut prendre des fleurs de Sumac & se comporter comme au sel de Berberis. Sa crystallisation est en glace polie d'un beau rouge : les sels des plantes qui ont la couleur rouge, sont rouges ; ce qui fait voir qu'il ne se fait aucune altération dans l'extraction des parties essentielles.

---

## SEL DE BERBERIS, ou EPINE-VINETTE.

LE Berberis est un grand arbrisseau rameux, épineux : ses fleurs sont disposées en petites grapes ; quand elles sont tombées, il leur succede un petit fruit long, cylindrique, qui contient un suc acide, astringent & agréable : ce fruit est d'une couleur rouge ; on en fait en Médecine du sirop qui est sujet à s'aigrir.

Le Berberis est cordial, astringent, propre pour arrêter les cours de ventre, les hémorragies, & pour calmer l'effervescence de la bile.

Prenez la quantité qu'il vous plaira de fruits de Berberis, qui soient bien mûrs; faites-les piler dans un mortier de marbre; mettez à la trituration pendant un jour entier, avec suffisante quantité d'eau filtrée & reposée, comme il a été dit ci-devant. La trituration achevée, versez-la sur le filtre de toile; laissez le marc s'égoûter & laissez reposer toute la nuit; le lendemain versez par inclination sur le filtre des étoffes; mettez à l'évaporation : quand il se fera des sédimens, ce qui arrive lorsque la liqueur qui est sur les assiettes est à moitié évaporée, décantez-la sur d'autres assiettes, & laissez sécher : enlevez le sel, & le conservez dans une bouteille bien bouchée, le sel a les propriétés du fruit, il n'y a que le phlegme qui se soit évaporé.

Ce sel est rouge comme le fruit, & forme une glace polie dans la superficie, d'un très-beau rouge : si vous voulez mettre le sel en liqueur, après l'avoir dissous deux ou trois fois, filtré & évaporé mettez-le à la fraîcheur de la cave sur une assiette de fayance & un entonnoir de verre dessous pour conduire la liqueur dans une bouteille. Cette li-

queur se conserve, elle est d'un goût agréable.

## SEL D'ORANGES AMERES.

L'ORANGE est une espece de pomme : c'est le fruit d'un arbre qu'on nomme Oranger ; cet arbre vient dans les Pays chauds ; on en cultive beaucoup dans les jardins, sa fleur est d'une odeur agréable.

L'écorce d'Orange amére réjouit le cerveau & l'estomac, qu'elle fortifie ; elle résiste à la malignité des humeurs.

Prenez par exemple, quatre onces d'écorces superficielles d'Oranges améres, comme pour faire des zests ; coupez-les par petits morceaux, & prenez garde de dissiper, le moins qu'il sera possible, de son huile ; mettez cette écorce à la trituration, avec trois chopines d'eau qui aura été filtrée & reposée ; faites triturer six ou sept heures; filtrez par les toiles sur un tamis de crin; laissez reposer la filtration la nuit ; le lendemain versez par inclination, & filtrez par les étoffes de laine.

Aussi-tôt

Aussi-tôt que les Oranges ont été pilées, comme on vient de le dire, il faut les étreindre & en tirer le jus, qu'on laisse se clarifier dans une bouteille, & le lendemain verser par inclination pour laisser le dépôt au fond de la bouteille. Il faut mêler ce jus d'Orange avec la trituration des écorces : versez ensuite ce mélange sur plusieurs assiettes, & évaporez sur un feu doux. Il faut mettre peu de cette dissolution sur les assiettes, autrement vous ne pourriez lever le sel, à cause de la partie visqueuse du jus d'Orange, & il sera très-bon; au lieu qu'en mettant peu de dissolution, le sel sera jaune. Il faut le mettre promptement dans une bouteille; trente grains de ce sel dans un demi-septier d'eau, avec une demi-once de sucre, fait un grand verre d'orangeat. Ce sel se conserve plusieurs années : il est utile aux voyageurs & aux chasseurs pour se rafraîchir; on doit porter ce sel dans des flacons de crystal.

## OBSERVATION.

J'AI déja dit, que lorsqu'on veut voir les crystallisations au naturel, il faut un feu très-doux sur la fin, pour que

la cryſtalliſation ſe faſſe preſque ſans chaleur. Vous aurez un ſel d'un goût amer très-piquant comme l'Orange. Pour le rendre parfait, lorſque votre ſel ſera levé, preſſez des zeſts d'Orange amére deſſus & remuez le ſel, afin que l'huile odorante qui eſt dans les zeſts, ſe communique à tout le ſel : cette opération eſt très-curieuſe. On fait le ſel de Citron de la même maniere, il eſt fort agréable & diurétique.

---

## SEL DE PRUNES.

LEs Prunes ſont le fruit d'un arbre aſſez connu : ce fruit eſt humectant, émollient & laxatif.

Prenez telle quantité qu'il vous plaira de bonnes Prunes ſéchées, comme on les apporte de la Touraine, qu'elles ſoient bien charnues : coupez par petits morceaux la chair qui eſt ſur le noyau ; mettez le tout à la trituration pendant un jour ; filtrez la trituration par les toiles ſur un tamis de crin ; laiſſez repoſer toute la nuit ; verſez le lendemain au matin par inclination ſur les étoffes de laine ;

mettez la trituration évaporer au bain de vapeur ; ayez soin de décanter d'une assiette sur une autre, pour rejetter le dépôt qui se forme sur la fin ; évaporez doucement jusqu'à siccité, vous aurez un beau sel qui a le goût de la Prune, & qui sert de véhicule au sel de Séné, quand on s'en sert pour purger.

---

## SEL DE POMMES
## DE REINETTE.

LA Pomme est le fruit d'un Pommier, arbre assez connu ; elle est d'un grand usage en Médecine ; elle est cordiale, humectante & rafraîchissante.

Il faut se comporter pour faire le sel de Pommes de Reinette, comme au sel de Prunes. Ce sel mis dans de l'eau y donne parfaitement le goût de la Reinette.

### OBSERVATION.

CE sel se leve assez bien de dessus l'assiette ; mais il se rassemble dans la bouteille : pour y remédier, il faudroit

en le levant y mêler un peu de sucre fin en poudre, bien sec.

On peut faire le sel de tous les fruits de la même façon que ceux de Berberis, d'Orange, de Citron, Prunes & Pommes, dont j'ai donné les opérations, il seroit inutile d'en donner d'avantage. Je prie le Lecteur de faire attention à la beauté de cette nouvelle méthode, qui nous découvre une maniere de pouvoir disposer du goût & de l'odeur des fruits, & de les conserver agréablement plusieurs années, secs, portatifs, sans être sujets à corruption.

## SEL DE CLOU DE GEROFLE.

Les Clous de Gerofle sont les fruits d'un arbre qui croît dans l'Inde : ce fruit est odorant, assez connu de tout le monde; il est cordial, céphalique & stomacal; il résiste à la malignité des humeurs; il soulage dans le mal des dents.

Faites piler de bon Clou de Gerofle; mettez-le à la trituration pendant un jour; filtrez par les toiles; laissez reposer toute la nuit dans une bouteille bou-

chée ; filtrez le lendemain par les étoffes; évaporez au bain de vapeur modéré, décantez : s'il se forme des sédimens, évaporez à siccité, vous aurez le sel de Clou de Gerofle. Ayez quelques goutes d'huile éthérée de Gerofle ; joignez de l'huile avec le sel, on aura un sel parfait.

### *Eau de Gerofle.*

Faites piler un quarteron de Clou de Gerofle récent ; faites bien triturer pendant un jour ; distilez ensuite la trituration dans un alambic de cuivre bien étamé garni de son refrigérant, vous aurez une eau très-agréable : on y mêle du sucre quand on veut que cette eau se conserve deux & trois ans.

---

## SEL DE GROSEILLE ROUGE.

Le Groseiller est un petit arbrisseau qu'on cultive dans les jardins : il produit un petit fruit rond, rouge, luisant, mou, rempli d'un suc fort rouge, aigrelet, & très-agréable : on en fait d'excellentes confitures. Les Groseilles

ſont rafraîchiſſantes, fortifiantes ; elles précipitent la bile ; elles arrêtent le cours de ventre, le crachement de ſang ; elles réſiſtent au venin. C'eſt un grand avantage pour la Médecine, de pouvoir joindre en tout tems l'utile & l'agréable : c'eſt ce qui ſe rencontre dans les opérations ſuivantes. Ces excellens & agréables ſels étant bien faits, ne ſont pas ſujets à la fermentation ni à la corruption. Ils ſont portatifs : les gens de mer en portent dans les pays chauds pour faire des boiſſons rafraîchiſſantes : on s'en ſert en Médecine, au goût du malade, en y mettant plus ou moins de ſucre.

Prenez cinq livres de belles Groſeilles rouges, récentes & bien mûres ; ſéparez le fruit de la grape ; écraſez-le ſans écraſer le pepin dans un mortier de marbre bien propre & bien net ; verſez ce fruit dans un vaiſſeau de terre ou de fayance ; mettez deſſus trois chopines & quatre onces d'eau bien chaude ; laiſſez en digeſtion une heure ; filtrez enſuite cette infuſion par une toile claire pour retenir le marc ; remettez trois chopines & quatre onces d'eau bien chaude ; laiſſez encore en digeſtion une heure ; filtrez par une toile ; mêlez la premiere infuſion avec la ſe-

conde ; laiſſez repoſer une heure, enſuite verſez par inclination ſur le filtre d'étoffe de laine ; mettez deux onces de cette teinture ſur chaque aſſiette au bain de vapeur modéré ; faites bien ſécher votre ſel avant de le lever ; ayez ſoin d'avoir des aſſiettes, dont le fond ſoit également plat, afin qu'il n'y ait pas plus de liqueur dans un endroit que dans l'autre.

## OBSERVATION.

On met de ce ſel autant qu'il en faut pour donner à l'eau une couleur de vin de Bourgogne, c'eſt la marque que l'eau eſt ſuffiſamment & agréablement chargée. On humecte d'abord le ſel avec un peu d'eau au fond d'un verre, enſuite on le remplit ; on bat d'un verre dans un autre, juſqu'à ce que la diſſolution ſoit faite : on y ajoute enſuite une bonne demi-once de ſucre, plus ou moins, ſuivant le goût des perſonnes.

Ayez ſoin de faire cette opération avec bien de la propreté ; que les vaiſſeaux ſoient bien nets, les filtres bien blancs. Mettez votre ſel dans une bouteille propre & bien bouchée, ce ſel ſe conſerve parfaitement bien.

On fait le ſel de Framboiſe, de Fraiſe de la même façon & avec les mêmes précautions. Si l'eau eſt chaude, comme elle doit l'être, le fruit eſt entierement décoloré. On peut faire un ratafiat de Framboiſe ſur le champ, en diſſolvant de ce ſel dans de l'Eau-de-vie & y ajoutant du ſucre.

La Framboiſe eſt un fruit rond, un peu velu, d'une couleur ordinairement rouge, d'une odeur agréable, rempli d'un ſuc doux, vineux; elle fortifie le cœur & l'eſtomac; elle humecte le ſang, elle donne bonne bouche; elle eſt rafraîchiſſante.

La Fraiſe des bois eſt la meilleure; lorſqu'elle eſt bien mûre, elle eſt humectante, fortifie le cœur, purifie le ſang; elle eſt apéritive, elle réſiſte au venin.

---

## SEL D'ABRICOT.

L'Abricotier eſt un arbre fort connu: il porte un fruit agréable au goût: il eſt cordial, pectoral, humectant; il excite le crachement, rétablit les forces.

La maniere d'en extraire les parties eſſentielles, eſt peu différente de celle de la Framboiſe & de la Groſeille : mais comme ce fruit n'eſt pas ſi aqueux, ſa diſſolution doit être plus étendue. D'ailleurs, l'uſage de ſa préparation eſt ſi agréable & ſi utile aux malades, qu'il eſt bon de donner la maniere de faire ſon ſel exactement & avec une grande propreté, parce qu'il faut peu de choſe pour changer le goût de ce qui eſt exquis, & en varier la couleur.

Il faut cueillir une livre d'Abricots dans leur maturité, les eſſuyer légerement avec un linge blanc, les ſéparer par la moitié, & en ôter le noyau, les couper enſuite par petites tranches. Faites triturer une livre de ce fruit avec une pinte d'eau pendant ſix heures, filtrez par une toile claire, & étreignez un peu le marc ; laiſſez repoſer & filtrez enſuite par les étoffes de laine : mettez à l'évaporation ſur pluſieurs aſſiettes ; lorſque la liqueur ſera un peu échauffée, décantez ſur d'autres aſſiettes, parce qu'il ſe fait un dépôt qu'il faut rejetter ; faites évaporer juſqu'à ſiccité, tout doucement. Il faut faire bien ſécher le ſel, & le mettre dans une bouteille bien bouchée.

On en met vingt-cinq ou trente grains dans un verre avec de l'eau: lorſque le ſel eſt diſſous, on y ajoute du ſucre autant qu'on le ſouhaite: ce ſel forme une liqueur très-agréable, d'un goût vineux, & qui a parfaitement le goût de l'Abricot.

## *Sel d'Abricot par infuſion.*

PRENEZ une livre d'Abricots bien mûrs; ôtez-en les noyaux; coupez-les par tranches bien minces; verſez deſſus chopine & demi-ſeptier, & deux onces & demie d'eau bien chaude; laiſſez infuſer une heure, enſuite paſſez par un linge blanc ſans étreindre le marc; remettez la même quantité d'eau chaude, & laiſſez infuſer une heure; exprimez tant ſoit peu le marc; joignez les deux infuſions; laiſſez-les repoſer demi-heure; paſſez enſuite par les étoffes de laine, & mettez évaporer doucement ſur les aſſiettes de fayance: cette douce infuſion donne un beau ſel fort agréable, qui a les qualités ſuſdites.

## *Maniere de faire les Sirops.*

PRENEZ, par exemple, des fleurs

ou feuilles de Pêchers un quarteron ; coupez par morceaux , & les mettez avec une pinte d'eau à la trituration ; après trois heures de trituration , filtrez par les étoffes de laine ; remettez la même eau à la trituration , avec quatre onces de nouvelles feuilles ou fleurs de Pêchers ; continuez ainſi juſqu'à trois & quatre fois , vous aurez une eau chargée des parties efficaces de la Plante , & de laquelle il ne s'eſt rien échappé. Verſez cette eau par inclination dans une bouteille de verre ; chargez-là peu à peu de ſucre fin en poudre. Pour faire fondre le ſucre, on peut mettre la bouteille dans de l'eau chaude , ou faire fondre le ſucre à froid , remuant la bouteille. Lorſque l'eau ne pourra plus prendre de ſucre , elle ſera en conſiſtance de ſirop. Afin d'être ſûr que votre ſirop eſt en bonne conſiſtance , & ſuffiſamment chargé de ſucre , mettez dans la bouteille une once de ſucre fin en poudre , qui ſe précipitera & reſtera au fond de la bouteille. Après cinq à ſix jours , ſi le ſucre étoit fondu, on remettroit de nouveau autant de ſucre.

On peut faire tous les ſirops de cette façon. J'en ai de deux ans auſſi bons que

le premier jour : ces ſirops ont la couleur, le goût & l'odeur de la Plante. On jugera de leurs qualités par leurs effets.

## APOSÊMES ou TISANNES.

PRENEZ, par exemple, des racines de Chiendent, qu'on aura lavées pour en ôter la terre ; de la racine d'Aſperge, pareillement lavée ; de la racine d'Oſeille, de petit Houx, auſſi lavée ; coupez par petits morceaux ; contondez ces racines dans un mortier de marbre ; mettez-les à la trituration avec de bonne eau de fontaine ; faites triturer deux ou trois heures ; filtrez ; laiſſez repoſer deux ou trois heures, & refiltrez par les étoffes. On peut faire toutes les tiſannes de la même façon à froid. On met la quantité des plantes qu'on veut, & on en charge l'eau autant qu'on le ſouhaite.

# CHAPITRE III.

## *La Zoologie, ou Regne Animal.*

LE Regne animal peut fournir à la Médecine d'excellens remédes. Les sels des animaux sont presque tous volatils & urineux, mettent puissamment le sang en mouvement, leurs huiles encore davantage.

L'usage de ces remédes n'est pas fréquent à cause de leur odeur fétide & importune qui dégoûte le malade : c'est le feu qui occasionne cette odeur d'empyreume, puisqu'elle n'est pas dans le Mixte. Il est avantageux & d'une grande importance à la Médecine, d'ôter aux sels & aux huiles cette mauvaise odeur. On ne se sert des huiles des animaux tirées par la cornue, qu'extérieurement, à cause de leur puanteur. Par le secours de la nouvelle Chymie, on extrait le sel & l'huile des animaux, de façon qu'ils sont privés de tous leurs désagrémens. Le sel & l'huile de Vipére sont vantés par tous les Chymistes, comme un des meilleurs

remédes de la Médecine : ils réſiſtent au venin, purifient le ſang, ſont bons pour la petite verole, pour les fievres malignes, intermittentes, pour la peſte, pour la ladrerie, la gale & le ſcorbut.

Toutes ces propriétés détaillées par la multitude des Auteurs, doivent engager un artiſte à travailler avec courage & ſans impatience. Les belles préparations ne ſe font pas à la hâte : c'eſt aſſez tôt, dit le proverbe, ſi il eſt bien. D'ailleurs, un artiſte doit être curieux d'une opération nouvelle. En faiſant l'extraction du ſel & de l'huile de Vipere par la nouvelle Chymie, on a un eſprit & un ſel qui n'a point de mauvaiſe odeur : on lui en donne une agréable par le moyen d'une eſſence.

---

## DE LA VIPERE.

LA Vipére eſt une eſpece de Serpent, qui a beaucoup de reſſemblance à la Couleuvre. La Vipére engendre ſes ſemblables tout vivans, d'où elle tire ſon nom, & la Couleuvre par des œufs, comme les autres reptiles. Leur morſure eſt très-dangereuſe & mortelle.

## *Sel & Huile essentielle de Vipére.*

Pilez une livre de Vipére bien séche & récente; mettez-en une demi-livre dans chaque pot avec douze chopines d'eau froide; faites triturer quatre heures; filtrez par une toile sur un tamis de crin: laissez égoûter le marc; remettez de l'eau froide sur le même marc: faites triturer encore quatre heures; filtrez par une toile sur le tamis de crin, comme ci-devant: laissez reposer toute la nuit ces filtrations; faites sécher le marc des Vipéres sur un pot de terre non vernissé, pour le remettre à la trituration avec de l'eau froide, comme précédemment; filtrez les dissolutions par les étoffes de laine; laissez reposer une nuit, ensuite faites évaporer sur des assiettes de fayance au bain de vapeur. Il faut les survuider sur d'autres assiettes pour séparer un sédiment, s'il s'en fait, d'avec la liqueur qui est claire. Vous laisserez évaporer jusqu'à consistance d'huile épaisse, que vous coulerez dans une bouteille. Continuez les triturations avec de l'eau chaude au lieu d'eau froide.

Lorsque vous aurez tiré des Vipéres

toute la teinture qu'elles peuvent donner, & que vous aurez évaporé ces teintures de la maniere qu'on vient de le prescrire, il faut bien sécher de nouveau les Vipéres sur un plat de terre, ensuite les piler dans un mortier de fer, les tamiser. Lorsqu'elles seront tamisées, mettez cette poudre sur un plat, & donnez le feu de façon, que votre poudre devienne jaune, sans brûler. Versez dessus de l'eau chaude, & faites triturer deux ou trois heures : faites reposer la filtration une heure; filtrez par les étoffes de laine sur le tamis de crin; évaporez, comme il est dit ci-dessus; remettez de l'eau chaude sur le même marc; faites triturer deux ou trois heures; filtrez & reposez, & faites évaporer comme ci-dessus, à consistance d'huile, que vous garderez dans une bouteille.

Il faut garder tous les sédimens qu'on a séparés dans les évaporations, pour en tirer avec de l'eau chaude l'huile qu'ils peuvent contenir. Faites sécher le marc, & lui donnez le feu sur le plat de terre, & le donnez de façon, que la poudre de Vipére souffre le feu plus violent, sans la brûler, ce que l'on connoît à l'odeur, pourvu qu'elle ne sente pas le brûlé cela

suffit.

ſuffit. Remettez de l'eau chaude deſſus, & triturez deux heures : filtrez & repoſez, vous aurez encore une belle teinture. Continuez ainſi ces opérations à ſécher ſans brûler : faites triturer & évaporer, juſqu'à ce que l'eau ne tire aucune teinture & qu'elle ſorte blanche, ce qui arrivera à la vingtiéme fois : par cette opération, vous ſéparerez toute l'huile de la Vipére ; le marc qui vous reſte ne contient plus qu'un eſprit & un ſel, qu'il faut avoir : c'eſt un ſel plus ténace à la partie terreſtre de la Vipére.

Après la derniere trituration, faites bien ſécher le marc, de ſorte qu'il ne fume point du tout. Mettez-le chaud dans une cornue de verre à nu ; placez-la ſur le ſable ; adaptez un récipient, & le lutez avec de la veſſie : donnez le feu pour faire ſortir d'abord un eſprit clair, enſuite un ſel volatil. Il ne viendra point d'huile, l'eſprit & le ſel ſont ſans odeur, mais vifs & pénétrans. Joignez l'eſprit & le ſel volatil à l'huile que vous avez retiré des opérations précédentes ; aromatiſez cette huile, vous aurez un reméde auquel on peut donner le nom d'Elixir : cette huile deviendra aromatique par le moyen du camphre qu'on y diſ-

ſoudra, qui augmente l'effet de ce remède.

On fait un ſel volatil des diſſolutions qu'on a réduites en huile, en les faiſant évaporer ſur pluſieurs aſſiettes juſqu'à ſiccité : cette huile qui eſt aſſociée de ſon ſel ſe coagulera ; mettez-en ce que vous voudrez dans une cornue de verre au feu de ſable ; ne donnez pas un feu violent, afin de ne pas brûler l'huile, vous retirerez un eſprit, une huile, un ſel volatil. Si vous ne preſſez point le feu, l'huile ſera jaune ; on la peut prendre par la bouche.

Le ſel volatil n'eſt point diſgracieux, on le peut aromatiſer.

On peut faire le ſel de Vipére & de tous les Animaux, par infuſion, comme il ſuit.

## *Sel & Huile de Vipére par infuſion.*

PRENEZ des Vipéres ſéches & récentes : ſur une demi-livre en poudre, mettez un pot d'eau froide ; laiſſez infuſer vingt-quatre heures ; verſez par inclination, filtrez & évaporez ſur les aſſiettes de fayance ; ſurvuidez vos aſſiettes lorſqu'elles ſeront à moitié évaporées, afin de laiſſer le ſédiment au fond

des aſſiettes : lorſqu'elle ſera réduite en huile, vous la garderez en cette conſiſtance, ou la ferez coaguler. Faites encore une autre infuſion à froid ſur le marc, comme précédemment, filtrez & évaporez. La troiſieme infuſion, faites-la avec de l'eau chaude ; laiſſez en digeſtion deux heures ; filtrez, évaporez ; faites-en une quatrieme avec de l'eau chaude, comme précédemment. Lorſque vous aurez fait cinq infuſions, tant à froid qu'à chaud, vous ſécherez la Vipére : vous la ferez piler, tamiſer & ſécher, ſans la brûler ; vous recommencerez vos infuſions à l'eau chaude, de deux heures en deux heures, comme précédemment à la trituration, juſqu'à vingt fois : le marc ſera deſtitué de l'huile, & donnera un ſel par la cornue, ſans odeur, que celui d'urineux, qui lui eſt naturel.

On met les diſſolutions en huile ou en ſel : ſi vous les voulez en ſel, on évapore juſqu'à ſiccité, on en met peu ſur chaque aſſiette : ſi vous les voulez garder en huile, vous les mettrez dans des bouteilles.

Pour en extraire le ſel volatil, on y procédera par la cornue, comme on l'a dit ci-devant à l'article du ſel & de l'huile de Vipére.

## DU BOIS DE CERF.

LE bois de Cerf eſt fort connu ſous le nom de Corne de Cerf : ſa rapure eſt aſtringente, cordiale ; elle réſiſte au venin, tue les vers. On attribue de grandes qualités au ſel ordinaire des Chymiſtes, les mêmes qu'au ſel de Vipére.

### *Sel eſſentiel & Huile de bois de Cerf.*

IL faut travailler la rapure de bois de Cerf, comme la Vipére, par trituration ou par infuſion. On ſe ſervira d'abord de l'eau froide, enſuite de l'eau chaude : on ne doit pas omettre de faire toutes les préparations néceſſaires, afin de ſéparer toute l'huile qui eſt dans la rapure du bois de Cerf, autrement le ſel volatil qu'on retirera, ne ſera pas ſi agréable qu'il le doit être. Toute la différence de l'opération entre la Vipére & le bois de Cerf, conſiſte dans l'évaporation & la cryſtalliſation. Le bois de Cerf fournit une gelée ou colle, laquelle s'attache ſi fortement à l'aſſiette, qu'elle

emporte l'émail : ainsi afin d'avoir le sel essentiel, sans mélange de cet émail, lorsque la matiere s'épaissit, il faut la remuer avec le couteau avec lequel on leve les sels, & l'empêcher de s'attacher à l'assiette. Le sel se met en boulettes, il n'est pas si crystallin : on le met ensuite en poudre ; on le garde dans une bouteille en sel. Si on veut, on le conserve liquide, associé de son huile, en le faisant dissoudre avec de l'Esprit de vin dans une cucurbite, à petit feu. Lorsqu'il sera dissous, on distile jusqu'à consistance d'huile, qu'on garde dans une bouteille. On peut encore mettre le sel à la fraîcheur de la cave, il se résout en une huile par défaillance. Le sel essentiel mis dans une cornue de verre à feu de sable, donne un sel volatil, & une huile jaune, dorée, qu'on peut prendre par la bouche. Il ne faut pas un feu violent : il faut conduire plus long-tems l'opération. Si on donne un feu trop fort, on brûle l'huile, & elle communique une mauvaise odeur au sel : avec l'esprit il vient un peu de sel, ensuite le sel & l'huile viennent ensemble : cette huile jaune, quoique très-pénétrante, laisse une fraîcheur sur la langue.

Dans le tems de l'évaporation, la matiere qui eſt ſur les aſſiettes étant diminuée des trois quarts; ſi on rejoint ce qui eſt ſur trois aſſiettes dans une, & qu'on l'évapore juſqu'à conſiſtance de ſirop; qu'on la mette dans une bouteille, elle ſera d'un rouge brun; elle ſe congelera en peu de tems; elle ſe conſerve ſans ſe gâter. J'en ai mis dans une bouteille ſcellée hermétiquement au bain de cheval, la chaleur la fond; elle demeure dans cet état deux ou trois mois ſans ſe corrompre: il me paroît qu'elle y ſeroit peut-être plus d'un an. Lorſqu'on la retire de la chaleur du fumier, elle eſt liquide; en froidiſſant, elle ſe congéle. Si on diſſout cette matiere & qu'on la faſſe ſécher, elle ſe met en ſel, qui donne une huile & un ſel volatil.

Si on veut voir la cryſtalliſation du bois de Cerf former des branchages qui repréſentent des bois de Cerf, il faut ſe comporter, comme il eſt dit à l'article de la Cryſtalliſation.

Il ſeroit ſuperflu de rapporter d'autres opérations dans le régne animal: on doit ſe comporter pour les os & les cornes des animaux, comme à l'évaporation du bois de Cerf. A l'égard des chairs d'ani-

maux, il faut se conduire comme à la Vipére.

L'artiste conçoit aisément, que les parties actives dégagées de ce qu'il y a de terrestre, se volatilisent aisément, & par conséquent, ne contractent pas la mauvaise odeur qui est causée par le grand feu, qu'on donne ordinairement pour faire le sel volatil de bois de Cerf. Il conçoit encore l'avantage d'avoir ces sels sans mauvaises odeurs, & auxquels on en peut substituer une bonne.

---

## DU LAIT.

Le lait est connu de tout le monde. Il est humectant, pectoral, émollient, rafraîchissant ; il adoucit les humeurs acres.

### *Sel de Lait.*

Prenez telle quantité qu'il vous plaira de lait doux ; mettez-le sur les assiettes de fayance au bain de vapeur ; ôtez la pellicule à mesure qu'il s'en formera, & lorsqu'il paroîtra des parties butireuses, ôtez-les : quand il ne se for-

mera plus de pellicules ni de beurre, faites évaporer à ſiccité ; vous aurez une matiere ſaliforme qui ſe diſſout dans l'eau, & forme une émulſion. On voit à l'article de la Scamonée, l'utilité de cette opération qui peut ſervir à d'autres.

Le clair de lait donne un ſel comme le lait doux : une chopine donne deux gros de ſel qui ſe cryſtalliſent bien aiſément.

On fait plus de beurre par la trituration en deux he[illegible], qu'en ſix par la maniere ordinaire.



CHAPITRE

# CHAPITRE IV.

## *Du Regne Minéral.*

IL n'est pas douteux qu'il y ait dans les Minéraux d'excellens remédes, principalement dans les métaux ; le Mercure est un spécifique pour le mal de Naples.

Le Mars est fort usité en Médecine ; les eaux minerales qui sont empreintes du sel de ce métal sont très-utiles & salutaires. Le cuivre & le plomb en substance ne sont pas usités : mais leurs parties essentielles dégagées de leur terrestréité fournissent de bons remédes ; si on les préparoit par des dissolvans doux, ils seroient moins suspects.

L'Or qui est le roi des métaux, doit avoir de grandes vertus ; quelques Médecins prétendent que pris en substance il produit de bons effets ; sa substance est dans une proportion si égale, ses principes sont liés si étroitement, qu'il est presque incorruptible, soit dans l'eau ou dans la terre ; les Chymistes qui le divi-

ſent par des menſtrues corroſifs en rendent l'uſage ſuſpect. Les Alchymiſtes en diſent des choſes extraordinaires & preſque miraculeuſes. Les Médecins y reconnoiſſent des remédes ſouverains pour pluſieurs maladies ; voyez Van-Helmont, Paracelſe, Baſile Valentin, Schroder, Hoffman, Iſaac le Hollandois, Kunckel, Glaſer, le Févre, Etmuler, la Chymie de Rot, tous ces ſavans hommes reconnoiſſent dans l'or les mêmes principes que dans les autres métaux, le ſel & le ſouphre ; il eſt difficile de les ſéparer avec un diſſolvant doux, ſimple & homogéne, qui ne lui communique rien de dangereux : communément on le diſſout avec l'eau régale. Ce diſſolvant eſt un poiſon : beaucoup de perſonnes n'oſent prendre les remédes dans leſquels ces ſortes de diſſolvans ſont entrés.

Il y en a qui croyent que ce n'eſt pas le ſel de l'or qu'on retire par les diſſolvans corroſifs, & que ce n'eſt que le ſel des ingrédiens dont on s'eſt ſervi ; d'autres croyent que l'eau ſimple ne peut extraire le ſel des métaux parfaits, & que toutes les fois qu'on fera voir des ſels métalliques, on aura droit de croire que le diſſolvant n'aura pas été ſimple, &

que l'eau qu'on aura employée contenoit quelques ſels.

D'autres croyent qu'il n'y a point de ſels dans les métaux, d'autres en doutent. Ceux qui croyent que ce n'eſt pas un vrai ſel d'or qu'on retire avec un diſſolvant corroſif qui eſt compoſé d'un ſel, ont raiſon de douter ſi c'eſt le ſel de l'or, puiſque néceſſairement il y étoit entré un ſel étranger. Ceux qui croyent qu'on ne peut extraire le ſel de l'or avec l'eau ſimple, ne font pas attention ſur ce qui ſe paſſe à leurs yeux.

Les eaux minérales ferrugineuſes ne ſont que des eaux qui ont contracté les principes du fer en circulant par des mines de fer, & des terres ferrugineuſes; on les reconnoît par une pellicule rouillée qui ſe forme ſur ces eaux. Cette pellicule jaunâtre eſt ſouvent de différentes couleurs comme une iris, & eſt d'un goût ſtyptique; la dépoſition de ces eaux étant ſéche s'attache à l'aimant, preuve que ces eaux ſont martiales. Elles acquierent leurs propriétés des principes ſalins & ſulphureux du mars: cette pellicule eſt une eſpece d'huile ou ſouphre métallique. Il eſt conſtant que le fer ſe diſſout facilement à la roſée, à cauſe du ſel

qu'il contient ; personne n'ignore que le sel attire l'eau comme l'aimant attire le fer : il est vrai qu'il faut bien travailler pour extraire le sel des métaux par le moyen de l'eau ; mais cela est cependant très-possible, la rouille, effet de l'eau, fait voir combien le fer abonde en sel.

Monsieur Garnier, Médecin, ci-devant habitué à Paris, m'a fait voir un sel qu'il assure avoir tiré du fer avec de l'eau simple ; lorsque l'eau dans laquelle on avoit éteint le fer rouge, étoit évaporée au Soleil le sel étoit blanc ; mais évaporée au feu il étoit brun : Etmuler dans sa Minéralogie rapporte à-peu-près la même opération sur l'or. La preuve que l'eau est chargée du métal, c'est qu'il a diminué de poids. Langelot, Homberg ont tiré une teinture d'or avec l'eau simple. Ceux qui nient toujours tout contre toute expérience, disent que Homberg s'étoit servi d'un mortier d'acier, & que la teinture provenoit du fer. Ceux qui raisonnent ainsi ne prennent pas garde que selon eux-mêmes ils se trompent : si ce n'est pas l'or qui est dissous, c'est le fer ; si c'est le fer, c'est donc toujours la teinture d'un métal : ainsi, selon eux-mêmes, l'eau simple a extrait le sel & le

ſouphre métallique. Ceux qui diſent que la teinture de Langelot étoit un ſel de verre & une teinture de verre, ſe trompent auſſi : car le verre donne un ſel griſâtre.

Je démontrerai dans le regne Minéral les opérations que j'ai faites ſur les métaux, elles ſont très-ſures, on tire peu de ſel à la fois : mais on en feroit une grande quantité en y travaillant un certain tems, & je ne doute pas qu'on ne pût exalter ces ſels, & les pouſſer à un certain point de perfection qui ſeroit audeſſus des remédes ordinaires. Je ne dis pas que ce ſoit la voie humide des Philoſophes pour faire une poudre de projection : mais c'en eſt une par laquelle on pourroit faire de grands remédes, parce qu'il eſt conſtant, ſuivant l'opinion de tous ces ſavans Artiſtes, que le ſel & le ſouphre des métaux ſont d'une grande activité.

## DES METAUX.

IL ne faut pas douter que la violence du feu n'altére les métaux, & n'enléve une partie de leurs ſels, ils y réſi-

ſtent à la vérité plus que les autres Mixtes : cependant le feu en conſume & en détruit quelques-uns. Le fer brûlé devient rouge, le cuivre pareillement ; ils ſont irréductibles. Ainſi leur ſubſtance eſt détruite ; la fuſion raſſemble le métal, ſon ſel devient plus compact & plus difficile à diſſoudre ; ainſi il faut prendre les métaux dans la mine pour en extraire le ſel.

On peut les purifier & les ſéparer ſans feu par des lotions, & par le moyen de quelques matieres qui ne les altére pas : l'or peut être purifié de quelques parties de cuivre, s'il y en a, par le moyen du marc de raiſin ou du ſel ammoniac ; l'un & l'autre met le cuivre en rouille ſans altérer l'or : l'argent ſe purifie par le tartre ; la mine de plomb & de fer ſe purifie par des lotions réitérées avec l'eau qui ſépare la partie terreſtre.

Ceux qui voudront extraire le ſel des Métaux en auront beaucoup plus par ce moyen que de ceux qui ont ſouffert la fuſion, par laquelle une partie des ſels ſe volatiliſe : à leur défaut on prend les Métaux qui ont été fondus quand on n'a pas leur mine.

Les Métaux ſont renfermés dans le

regne minéral, & en sont la partie la plus liée, la plus compacte, la plus digérée ; ce sont des corps durs, ductiles, malléables. On divise les Métaux en trois classes : la premiere contient les Métaux les plus nobles, qui sont l'or & l'argent, ou le Soleil & la Lune.

La seconde classe contient les deux Métaux moins nobles qui sont les plus durs ; savoir, le cuivre & le fer, ou Venus & Mars.

La troisieme classe contient les deux autres Métaux plus doux & plus tendres, qui sont le plomb & l'étain, ou Saturne & Jupiter. Tous les Métaux ont un souphre & un sel ; le souphre donne la couleur au Métal.

Le sel aide à sa fusion autant que le souphre & à sa dureté : ceux qui veulent travailler l'or doivent choisir le plus pur, qui ne soit allié d'aucun autre métal, ni altéré par aucun corrosif, comme par l'eau régale ; l'or vierge est le meilleur.

La purification la plus ordinaire de l'or, est celle de le passer par l'antimoine ; il faut réiterer jusqu'à trois fois l'opération : on peut être sûr ensuite d'avoir un or très-pur.

## *Purification de l'Or par l'Antimoine.*

PRENEZ autant qu'il vous plaira d'or, & y ajoutez quatre, cinq, ou six parties d'antimoine crud; de plus mettez-les ensemble dans un bon creuset, les faisant fondre dans le fourneau à vent, & lorsque cela sera en fusion jettez-y environ une once de salpêtre qui soit pur & sec, mêlé avec deux ou trois dragmes de limaille de fer, & lorsque tout sera fondu, & qu'il sera, comme on dit, œil de perdrix, il faut jetter la matiere dans le cornet au régule, qui soit chaud, & qui ait été graissé avec un morceau de cire jusqu'au fond; puis frapper avec un marteau sur le bord du cornet jusqu'à ce qu'il se soit fait une croûte au-dessus de la matiere; parce que cela aide beaucoup à faire descendre le régule au bas & à le séparer des scories: séparez le régule des scories lorsqu'il sera refroidi. Il faut broyer ensuite les scories & les mêler encore une fois avec deux parties d'antimoine cru en poudre, & les faire fondre comme aupara-

vant, puis jetter encore sur la fin de la fonte un peu de salpêtre & de limaille de fer, afin de séparer le reste du régule de ces scories qui pourroient avoir retenu quelques parties d'or en soi; on pourra même réitérer cela jusqu'à trois fois, afin qu'il n'y reste aucune portion de régule, & qu'on soit assuré qu'il n'y sera point resté de l'or; alors mettez votre régule d'or en poudre grossiere dans un bon creuset que vous placerez au four à vent, & on lui donne le feu dessus, à côté & au-dessous, afin de faire fumer l'antimoine, & on peut aussi se servir de souflets, afin d'avoir plutôt fait, & d'exciter la violence du feu, & de faire exhaler tout l'antimoine. On aura par ce moyen un or pur & net qu'il faut jetter en lingot: il faut faire cette opération jusqu'à trois fois pour avoir un or très-pur.

L'or qui m'a paru le plus pur sans être purifié, sont les pieces de Portugal qu'on nomme croisades, qui valent quarante livres de notre monnoie de France d'aujourd'hui: il faut choisir de celles qui sont les plus hautes en couleur; mais l'or vierge est le meilleur, &c.

## *De la diſſolution de l'or & de ſon ſel eſſentiel.*

L'Or eſt le plus noble, & le plus fixe de tous les métaux ; il eſt d'une union preſque indiviſible ; il eſt composé d'un ſel, d'un ſouphre parvenu au plus haut point de digeſtion ; comme il eſt le roi des métaux, il mérite la préférence dans l'ordre de la manipulation.

Il eſt à propos d'avertir que les filtrations des Minéraux ſont différentes de celles des Végétaux & des Animaux.

Les Minéraux ſe filtrent par le papier gris ; plus on travaille le même, plus il s'ouvre & donne davantage.

Une demi-livre de métal donne des teintures preſque à l'infini.

Lorſqu'on dit qu'il faut *triturer*, c'eſt-à-dire, mettre à la machine.

Prenez un demi-marc d'or du plus pur, plus ou moins, faites-le limer en limaille très-fine, avec une lime neuve ; recevez cette limaille ſur du papier blanc étendu ſur une ſerviette, afin de ne rien perdre, mettez enſuite cette limaille dans

un mortier de fer ou de bronze bien net ; pilez & broyez bien cette limaille, afin de la rendre plus susceptible de dissolution ; mettez cette poudre d'or dans un pot de terre, de ceux qu'on a dit propres à cet ouvrage ; versez dessus trois pots d'eau bien pure, filtrée & distilée ; couvrez le pot avec un couvercle d'étain ou d'argent, qui ait un trou pour passer le moussoir ; ayez soin que le moussoir soit d'un bois bien détrempé de sa séve, & qu'il soit préparé, comme on l'a dit à la page 65. afin qu'il ne se trouve rien d'étranger mêlé dans votre dissolution. Je me suis servi d'un moussoir d'argent avec sa rondache d'argent : j'ai eu une teinture d'or. Triturez cette eau jusqu'à ce qu'elle devienne jaune ; versez par inclination cette eau dans un vaisseau bien net ; filtrez par le papier gris en double ; mettez la dissolution évaporer sur plusieurs assiettes de fayance blanche. Lorsque la dissolution sera diminuée de moitié, on diminuera le nombre des assiettes, de sorte que si vous avez employé dans le commencement douze assiettes, vous n'en aurez plus que six en évaporation ; les six vous les réduirez encore à trois, & les trois à une, afin

de rassembler tout le sel sur une seule assiette.

## *Huile ou Souphre d'or par défaillance.*

On fera le sel d'or comme il est dit dans l'opération précédente, & lorsqu'on en aura une suffisante quantité, on le mettra sur une assiette de fayance ou de verre à la fraîcheur de la cave; on panche l'assiette, afin qu'à mesure que le sel fond, il tombe dans une petite bouteille qui recevra les gouttes par le moyen d'un entonnoir de verre qui entrera dans le col de la bouteille: lorsqu'on fait évaporer quelques gouttes de cette huile d'or, on apperçoit avec le microscope des petits rochers crystallins aurifiques.

## *Teinture d'Or.*

Lorsque vous aurez fait le sel aurifique, versez dessus de bon esprit de vin: il se chargera de la couleur

jaune de l'or ; si vous voulez la rehausser davantage en couleur, vous remettrez votre teinture sur de nouveau sel d'or, & continuerez jusqu'à ce que l'esprit de vin soit bien soûlé. Plus on travaille la poudre d'or, plus elle donne aisément sa couleur.

---

## *Opération avec le Sel Ammoniac.*

CETTE opération m'a été conseillée par Monsieur Chirac. J'ai mis en trituration de la limaille d'or & du sel ammoniac: l'eau est devenue jaune un peu plus vîte que sans ce sel. Cette teinture étant évaporée sur les assiettes, je mis ce sel dans une bouteille & de l'esprit de vin dessus, qui est devenu d'un beau rouge. La teinture précédente & celle-ci m'ont paru avoir le même effet. J'en ai donné quelques goutes à des malades dans du sirop d'œillet : elle leur a beaucoup fait de bien, leur fortifiant l'estomach. On peut pousser cette opération plus loin, ce qu'on laisse à l'Artiste.

## DE L'ARGENT.

L'Argent ſe travaille comme l'or ; il faut le mettre en limaille fine ; il faut en choiſir qui ſoit bien pur, & où il n'y ait point de cuivre : autrement votre teinture ſera verte ; s'il n'y a point de cuivre le ſel ſera blanc.

## DU FER ou MARS.

On prendra une livre de limaille de fer bien nette & finement limée qu'on mettra à la trituration avec la quantité d'eau qu'on ſouhaitera ; l'eau doit être toujours filtrée. Lorſque le diſſolvant aura acquis un goût martial ferrugineux, il faudra filtrer par le papier gris, & enſuite évaporer, il reſtera un ſel jaune d'un goût amer.

Si vous avez ouvert de la limaille de fer à la roſée, ce qui produit un ſafran, il ſera plus propre pour mettre à la trituration ; le travail eſt ſimple, on tire

peu de chose à la fois ; mais on en tire toujours, & on est assuré d'avoir un remède pur, sans altération.

Les eaux minérales ne sont autre chose que des eaux qui ont circulé par les minieres métalliques; celles qui sont martiales ont circulé par des mines de fer ; celles qui sont vitrioliques ont circulé par des mines de cuivre, ainsi du reste. La trituration du métal est une circulation continuelle ; l'eau acquiert par cette manipulation la même qualité que les eaux minérales, ainsi on en pourra faire par la nouvelle méthode.

---

## *Autre belle préparation de Mars.*

PRENEZ une livre de belle limaille de fer ou d'acier ; mêlez-la exactement avec une livre de beau sel Ammoniac, humectez le tout avec de l'eau ; laissez la matiere en macération dans un vaisseau de terre cinq à six jours ; faites sécher au Soleil, ou faute de Soleil devant le feu ; le tout étant sec, broyez la matiere dans un vaisseau de marbre ou de fer, mettez-la à la cave : lorsqu'elle

ſera humectée, faites-la ſécher comme ci-deſſus; rebroyez & remettez à la cave; recommencez ce manége ſept à huit fois; la derniere fois, lorſque votre matiere eſt ſéche, mettez-la ſur une poîle de fer neuve, & mettez la poîle ſur un feu clair de bois: lorſque la matiere aura un peu fumé elle deviendra brune; ôtez incontinent la poîle de deſſus le feu; gardez cette préparation dans une bouteille de verre bien bouchée.

Si votre opération eſt bien faite tout votre mars eſt devenu ſel. Afin de ne vous pas tromper quand vous aurez fait l'opération ſuſdite, avant de la mettre toute au feu, ne mettez qu'une once ſur la poîle. Si votre matiere après avoir fumé devient brune, qu'elle ſe diſſolve toute, & qu'elle forme une belle couleur orangée dans la diſſolution, votre opération eſt parfaite: ſi vous n'avez pas attrapé ce point, remettez votre matiere à la cave; faites-la ſécher & s'humecter pluſieurs fois; on l'arroſe quelquefois en forme de pluie, ce qui accéléré l'opération. Il ſera bon que vous mettiez deux ou trois fois de la matiere ſur la poîle, & que vous la mettiez au feu clair pour apprendre le tems qu'on doit

doit la retirer ; on en met si peu qu'on ne perd pas grand chose.

Je ne perds point de vue mon dissolvant ; c'est lui qui agit toujours, quelquefois comme eau, & quelquefois comme air ; l'air qui humecte la matiere à la cave, n'est qu'une eau subtile. Ce mars est exactement divisé, les épreuves suivantes le font connoître.

---

## *Expériences sur le sel de Mars.*

SI vous mettez un gros de cette matiere saliforme en poudre dans un verre, & que vous y mettiez de l'eau, l'eau deviendra orangée ; versez cette eau par inclination dans quelque vaisseau, laissez votre matiere au fond du verre ; remettez de l'eau dessus, vous aurez encore une couleur orangée ; recommencez tant de fois que vous voudrez, vous aurez toujours une teinture, & toute la matiere se dissoudra : vous serez surpris de la teinture d'une si grande quantité d'eau, & de l'extension infinie qu'un grain de métal bien dissous peut donner.

Ce Mars ne s'attache point au cou-

teau aimanté, il est irréductible.

Si vous mettez votre sel à la cave il se fond & donne une eau très-styptique.

Si on met du vin rouge sur le sel de Mars, le vin prend la couleur de pourpre.

Si on y met du cidre, le cidre prend la couleur de citron.

Si on y met du vin blanc, il devient gris; le vinaigre fait un verd roux.

Si on y met du petit lait il ne prend pas de couleur, mais il se mêle avec la dissolution orangée.

---

## *Vertus du Sel Martial expérimentées.*

IL est bon dans la jaunisse avec un purgatif; il augmente la vertu des eaux minérales.

Si on le mêle avec l'aloès, c'est un bon purgatif histérique; il est très-bon dans les vapeurs: la dose est de quinze grains dans du vin ou dans un bouillon.

## SEL DE CUIVRE
### OU DE VENUS.

ON pourra prendre une demi-livre de belle limaille de cuivre bien pure ; on la fera triturer avec telle quantité d'eau qu'on souhaitera, jusqu'à ce que l'eau ait acquis un goût styptique cuivreux ; on filtrera par le papier gris ; on fera évaporer ; on a un sel jaunâtre amer. La teinture se fait en mettant de l'eau-de-vie sur le sel ; vous rendrez la teinture aussi forte qu'il vous plaira par plusieurs infusions sur le sel.

### *Dissolution du Verd de gris.*

ON dissout dans la Chymie ordinaire le Verd de gris avec le vinaigre distilé : par la nouvelle méthode on le dissout avec de l'eau.

Prenez telle quantité de Verd de gris qu'il vous plaira ; faites-le triturer avec

de l'eau pendant un jour ; laissez reposer cette dissolution ; filtrez premierement par les étoffes, vous aurez une eau verte ; faites évaporer au Soleil ou au bain de vapeur, sans que l'eau bouille dans le bassin, vous aurez un verd en crystaux très-beau à voir : si vous avez la curiosité de les examiner avec une bonne loupe, vous verrez des couleurs métalliques très-agréables ; si vous évaporez par une chaleur forte, il devient d'une couleur ambrée.

---

## *Eau Ophthalmique.*

FAITES triturer le verd de gris avec du camphre, de la couperose blanche, de l'alun, un peu de safran Oriental, & de l'eau de plantain distilée au lieu d'eau commune ; ensuite filtrez cette eau par le papier gris, vous aurez une eau bonne pour les inflammations des yeux & les taies.

## *Cryſtaux de Venus.*

METTEZ une demi-livre de verd de gris à la trituration, avec un pot de bon vinaigre diſtilé ; filtrez la trituration par les étoffes de laine, comme il a été dit de la maniere de filtrer, vous aurez une belle diſſolution très-verte ; faites évaporer la moitié ou plus au bain de vapeur ſur les aſſiettes, ſans faire bouillir l'eau des baſſins ; mettez vos aſſiettes réunies dans une ſeule au froid ou à la fraîcheur de la cave, vous aurez des cryſtaux ; évaporez encore & remettez à la fraîcheur ; continuez juſqu'à ce que tout vienne en cryſtaux ; étant bien ſéchés à l'ombre, mettez-les dans une cornue de verre à feu de ſable ; pouſſez le feu juſqu'à ce qu'il ne ſorte plus rien de la cornue, vous aurez un eſprit verd.

Cet eſprit de Venus eſt un excellent reméde contre l'épilepſie : on a guéri des perſonnes qui tomboient depuis longtems deux à trois fois par jour.

La derniere cure fut faite en mil ſept cent quarante : cet homme avoit trente

ans, & n'osoit s'établir à cause de son mal; il s'est marié depuis qu'il est parfaitement guéri.

Ce remède a fait une cure que je ne puis passer sous silence, parce qu'il peut être utile à d'autres. La femme d'un Juge de Guerande étoit abandonnée des Médecins qui avoient fait leur possible pour la guérir; un nommé Isaac de Gournay, qui étoit Médecin de mes pauvres, fut mandé à Guerande; il donna l'esprit de Venus à cette femme pendant quelque tems, il la rétablit parfaitement; elle étoit devenue étique. Monsieur de Gournay me dit qu'il s'étoit persuadé que le pilore inferieur étoit obstrué, parce que cette femme vomissoit continuellement, soit que ce fût la cause ou non du mal; ce qu'il y a de certain, c'est qu'il la guérit. Cette guérison lui procura la place de Médecin de la Ville, avec des appointemens.

## Remarques.

La trituration d'un jour équivaut l'infusion de deux jours dont Lemery se sert pour faire les crystaux de Venus, & rien ne peut s'évaporer dans une tritura-

tion à froid ; le cuivre eſt ſi bien ouvert, que par une ſimple diſtilation de feu de ſable à la cornue, on tire l'eſprit de Venus dont je viens de décrire les propriétés qui me ſont connues.

## DE LA COUPEROSE OU VITRIOL BLANC.

IL y a trois ſortes de Vitriol, le blanc, le verd, & le bleu ; ils ſont vulnéraires & aſtringens ; le blanc purge par haut & par bas.

### *Eau de Couperoſe.*

FAITES triturer un quarteron de Couperoſe, & un quarteron d'Alun mis en poudre avec un pot d'eau filtrée ; gardez cette eau : elle eſt excellente pour deſſécher les dartres, les galles croûteuſes des jambes, après avoir été ſaigné, purgé, & pris le franc-mineral. J'avertis qu'il faut joindre les remédes internes en même-tems que les externes pour ces maladies qui proviennent d'un vice de la lymphe comme du vice de la peau.

## *Pommade de Couperose.*

FAITES triturer une pinte d'huile d'olive avec trois onces de Couperose en poudre, autant d'Alun, autant de Vitriol bleu : lorsque l'huile formera une belle pommade blanche, laissez reposer deux heures ; versez par inclination ; gardez cette pommade au frais, car en Eté elle se liquéfie ; si on l'a fait en Hiver elle se garde bien épaisse. C'est un excellent reméde pour les herpes qui rongent le visage, pour les dartres, galles des jambes, ulcéres : on a fait un nombre infini de guérisons avec cette pommade. On la rend de bonne odeur, en y mêlant quelques goutes d'essence odorante ; quoique cette huile en Eté soit coulante, elle est néantmoins empreinte de la propriété des ingrediens.

---

# DU MERCURE
## OU VIF-ARGENT.

LE vif-argent est un des Mixtes dont la préparation est simple, pourvû qu'il

qu'il ſoit pur & qu'il ne ſoit allié d'aucun métal. C'eſt un excellent remède.

## *Purification du Mercure.*

PRENEZ une livre de Mercure; mettez-le en trituration avec de bon vinaigre chauffé; changez de vinaigre d'heure en heure; continuez ainſi juſqu'à ce que le vinaigre ſorte auſſi clair que lorſqu'on l'a mis: le vinaigre ſe charge du plomb, de l'étain & du Venus s'il y en avoit, & le Mercure devient clair comme une glace. On diſtile dans la Chymie ordinaire le Mercure par la rétorte avec de la limaille de fer; il paroît que cette opération ne le purifie pas ſi bien que la trituration.

## *Vertu du Mercure.*

IL eſt efficace dans les maladies vénériennes, incorporé avec de la graiſſe de porc & de la térébenthine: quatre onces de térébenthine, ſix onces & demie d'argent-vif, & quatre livres de graiſſe bien mêlées font un onguent; il guérit la vérole par des frictions bien adminiſtrées: on le prend interieurement ſi-

on l'incorpore avec du miel ; on en fait des pilules avec la poudre de réglisse, il tue les vers : j'ai vu des enfans à la mamelle guéris par ces pilules du mal vénérien qu'ils avoient apporté venant au monde.

## *Du sel de Mercure & de sa teinture.*

Le vif-argent contient un sel & un souphre rouge ; faites triturer une demi-livre de Mercure cru ou de Mercure doux avec deux pots d'eau ; faites triturer quinze jours ; prenez garde qu'il n'entre aucune ordure dans le vaisseau : après la trituration filtrez par le papier gris ; évaporez, vous aurez un sel rouge ; si vous mettez de l'eau-de-vie dessus, elle se chargera du sel & du souphre ; si elle n'est pas assez rouge, il faudra la remettre sur de nouveau sel ; vous ferez une teinture aussi rouge & aussi chargée que vous le souhaiterez.

Par la nouvelle méthode les métaux donnent des sels de différentes couleurs ; les teintures sont diversifiées.

Si vous avez employé le Mercure doux pour extraire le sel mercuriel, il donne une eau laiteuse ; filtrez par le papier

gris, ce qui reste dans le filtre est le Mercure doux très-dissous & bien divisé, avec lequel on fait le franc-minéral, je le nomme ainsi à cause de sa blancheur; il est plus parfait que l'éthiops minéral.

## *Franc-minéral.*

Mettez à la trituration deux onces de souphre préparé, comme il sera dit à l'article du souphre, avec une once de Mercure doux, dont on a tiré le sel, comme nous l'avons dit ci-devant; mettez telle quantité d'eau qu'il vous plaira; faites triturer une demi-journée; laissez reposer vingt-quatre heures la trituration; versez l'eau comme inutile par inclination; faites sécher la matiere sur un linge; rebroyez le tout dans un mortier de marbre; ajoutez-y quatre gros de Benjoin préparé: c'est un bon reméde pour l'asthme & pour les maladies de la peau; il pousse par la transpiration; la dose est d'un demi-gros jusqu'à un gros.

Le Mercure doux uni avec le souphre ne se précipite pas & forme un lait. On le peut prendre en émulsions; mais le mieux est de le prendre dans du pain à chanter.

J'ai dit que le franc-minéral eſt plus parfait que l'éthiops-minéral, parce que le ſouphre qui s'incorpore avec le Mercure, eſt mieux adouci, diviſé, préparé que le ſouphre qu'on met pour faire l'éthiops. Le Mercure doux qu'on emploie, eſt purifié de tout ſon acide par les différentes lotions qui enlevent les parties ſalines : il eſt ſi atténué & diviſé qu'il forme une émulſion ; ainſi il eſt en état de paſſer par les plus petits vaiſſeaux, & s'unir entierement avec les parties balſamiques du ſouphre & du benjoin. Un habile artiſte diſtingue & voit par la préparation la bonté de ce remède.

## *Opération ſur le Mercure avec le ſel Ammoniac par l'humidité de l'air.*

PRENEZ quatre onces de Mercure purifié & douze onces de ſel Ammoniac ; broyez le tout dans un mortier de marbre, juſqu'à ce qu'il ne paroiſſe plus de Mercure ; verſez quelques goutes d'eau en forme de pluie, afin que le vif-argent s'incorpore mieux avec le ſel ; mettez peu d'eau ; car ſi le ſel Ammoniac eſt

trop mouillé, il ne se liera pas si bien avec le Mercure ; faites sécher cet amalgame au Soleil ou devant le feu ; lorsqu'il sera bien sec, mettez-le dans un plat de fayance à la fraîcheur de la cave pour s'humecter, & quand il sera un peu humecté, rebroyez la matiere dans un mortier de marbre ; remettez-la dans le plat de fayance sécher au Soleil ou devant le feu ; remettez à la cave pour s'humecter ; continuez cette manœuvre dix ou douze fois, & à la derniere dissolvez toute cette matiere avec de l'eau, & la faites passer par un linge ; faites évaporer la dissolution au Soleil ou au bain de vapeur, vous aurez un sel Mercuriel.

## *Eau Mercurielle.*

METTEZ du sel Mercuriel sur une assiette de fayance à la cave, penchez le vaisseau, & mettez une bouteille pour recevoir la liqueur qui coulera de l'assiette : c'est un huile Mercurielle par défaillance.

## *Eau-de-vie Mercurielle & sa propriété.*

METTEZ de l'eau-de-vie sur le sel

Mercuriel, elle le dissoudra; trente gouttes de cette eau-de-vie dans de l'eau de scorsonere, ou même dans de l'eau commune font suer: on prend ce reméde soir & matin pendant l'espace de trois semaines, on l'interrompt quelques jours; il adoucit la lymphe.

Cette eau-de-vie est bonne pour une espece de gale qui couvre le visage, pour les dartres & d'autres maladies de la peau.

Le sel Mercuriel est sudorifique & a les mêmes propriétés; si on en donne trop il fait vomir.

Si l'eau-de-vie Mercurielle blanchit un liard qui sera netoyé, c'est une preuve qu'elle est bien chargée; si elle ne le blanchit pas, il faut la remettre sur de nouveau sel pour se charger de Mercure.

---

## DU PLOMB ou SATURNE.

LE Plomb est un des métaux le moins dur; il est appellé par quelques-uns *aurum leprosum*: le sel qu'on en retire est jaune & amer, & donne une teinture

jaune comme l'or : comme on n'a point jusqu'ici travaillé les métaux avec l'eau, tous les sels qu'on en retire par le train ordinaire, sont de faux sels ; ils sont plutôt les sels des matieres qu'on y unit, que le sel qu'on veut tirer du métal.

Prenez une demi-livre de limaille de plomb, ou demi-livre de bon *minium*, ou de lytharge d'or; mettez-la en trituration avec telle quantité d'eau qu'il vous plaira ; faites triturer quatre à cinq jours, la lytharge sera dissoute & reduite en eau jaune. Si elle n'est pas toute dissoute ; remettez à la trituration avec de nouvelle eau ; filtrez & évaporez : vous aurez un sel jaune & amer qui se resout à la cave, & fournit une liqueur jaune ; si vous mettez de l'eau-de-vie dessus elle prend la couleur jaune.

Une demi-livre de lytharge ou de plomb peut servir long-tems : plus on triture les métaux, plus ils s'ouvrent & plus ils donnent de teinture & de sel.

## *Opération sur le Plomb avec le sel Ammoniac par le moyen de l'air.*

Mettez du sel Ammoniac avec de belle limaille de plomb ; humectez la matie-

re à la cave plusieurs fois & la séchez ; le plomb se réduit en poudre blanche. Mettez de bonne eau-de-vie dessus votre matiere bien séchée, elle devient sucrée : cette eau-de-vie mêlée avec de l'eau de Plantain fait une eau Ophthalmique, propre aux inflammations des yeux, & pour les taies. Toutes les opérations qui se font par l'humidité appartiennent à notre nouvelle Chymie.

## DE L'ANTIMOINE ou STIBIUM.

L'ANTIMOINE est un minéral d'une nature singuliere : l'on prétend qu'il ne se dissout bien que dans l'Eau-régale, & c'est sa partie réguline qui s'y dissout : mais le souphre ne s'y dissout pas ; ce qui a fait croire à quelques-uns, qu'il étoit un minéral & un or imparfait. Lemery a traité cette matiere à fond : il ne donne point néantmoins le moyen d'extraire un sel pur d'Antimoine. Etmuller dit, qu'on n'a jamais vu de sel pur d'Antimoine dans les boutiques des Apothicaires. J'en

ai tiré plus d'une once, que j'ai fait voir à mes amis, & à feu M. Chyrac, premier Médecin du Roi. Quatre ou cinq grains de ce sel mis dans un verre d'eau chaude, donnent une odeur sulphureuse, pareille à celle que donne l'Antimoine quand on le travaille par le feu, preuve que ce sel contient les parties volatiles que le feu enlevoit.

## *Sel d'Antimoine.*

METTEZ à la trituration demi-livre de bon Antimoine, qui soit pilé & tamisé, avec deux pots d'eau filtrée & reposée. Je suppose que le pot ou vaisseau dans lequel vous faites la trituration, contienne cinq à six pots de mesure; faites triturer deux ou trois jours; laissez reposer trois ou quatre heures; versez par inclination la dissolution, & gardez cette eau; remettez de nouvelle eau sur le marc d'Antimoine; recommencez la trituration, & amassez une bonne quantité de dissolutions, qu'on filtrera d'abord par les étoffes, & ensuite par le papier gris; faites évaporer les dissolutions au bain de vapeur, vous aurez un sel jaune, gélatineux, qui a un mouvement vermi-

culaire après qu'il a été détaché des assiettes.

Si on fait bouillir de l'Antimoine avec de l'eau, sept à huit heures dans une marmite de fer, & évaporer, comme il est dit, on aura un sel Antimonial. Plus on travaille le même Antimoine, plus il s'ouvre, & plus il donne de souphre.

## *Teinture d'Antimoine.*

METTEZ de l'eau-de-vie sur le sel d'Antimoine, elle prendra une couleur jaune, & dissoudra le sel. Cette teinture est sudorifique.

## *Sel d'Antimoine résout à la cave.*

METTEZ du sel d'Antimoine sur une assiette à la fraîcheur de la cave ; penchez l'assiette, afin que la liqueur qui découlera, tombe dans une bouteille : c'est un acide d'Antimoine, qui est le sel d'Antimoine dissous. Cette opération sert à faire voir que c'est un vrai sel.



## EMETIQUE.

FAITES triturer du tartre blanc avec du foie d'Antimoine pendant un jour ; filtrez par les étoffes, vous aurez un ſel qui fait vomir. La doſe eſt de dix à douze grains.

On peut travailler l'Antimoine par la nouvelle méthode comme par le feu, & ſe ſervir de vin, vinaigre ou autres liqueurs : on fera divers remédes ſans perdre les parties volatiles.

## DE L'ALUN.

L'ALUN eſt un ſel minéral : ſa préparation eſt ſimple ; il eſt aſtringent, déterſif : on le prend en ſubſtance, pour arrêter les hémorrhagies. On en fait des eaux ſtyptiques, vulnéraires & déterſives.

### *Eau Styptique pour arrêter le ſang.*

FAITES triturer de bon Alun avec

de l'Eau-rose distilée, ou avec des Roses rouges, qu'on nomme Roses de Provins, mettez de l'Alun pulvérisé, jusqu'à ce que l'eau ne puisse plus s'en charger; filtrez par les étoffes de laine; gardez cette Eau. J'en ai vu de bons effets, & je la crois une des meilleures Eaux styptiques: j'ai vu arrêter une hémorrhagie, qui étoit causée par la rupture d'un vaisseau, que l'extraction de la pierre avoit occasionnée à une femme. On trempoit des compresses dans cette eau, on l'appliquoit sur la plaie; on en donnoit même intérieurement: le bandage a souvent plus de part pour arrêter les hémorrhagies que les remédes; mais dans cette occasion, on peut attribuer l'effet au reméde: car il n'y avoit pas de point d'appui, le vaisseau déchiré étant au col de la vessie.

---

## DU SOUPHRE.

LE Souphre est un bitume minéral: lorsqu'il est bien préparé, on en tire d'excellens remédes. Il est propre pour les maladies de la poitrine, pour les asth-

mes ; il eſt excellent dans les oppreſſions cauſées par une lymphe catarrheuſe; il eſt bon extérieurement pour la gale, les dartres; il excite la tranſpiration.

## *Préparation du Souphre pectoral.*

PRENEZ une livre de Souphre en bâton; faites-le piler & tamiſer ; mettez-le enſuite à la trituration, avec deux pots d'eau de pluie ou de fontaine, diſtilée ; faites triturer pendant un jour ; ayez grand ſoin qu'il ne tombe aucune ordure dans la trituration : l'eau deviendra blanche comme du lait ; verſez par inclination ſur deux toiles claires la trituration ; laiſſez au fond du pot un Souphre jaunâtre ; laiſſez repoſer toute la nuit dans des terrines la filtration ; verſez par inclination l'eau qui eſt claire, dans un vaiſſeau de terre, & la gardez ; remettez à la trituration une autre livre de Souphre, & faites comme ci-devant. Rejoignez l'eau claire de la derniere opération avec la premiere qui a été gardée ; rejoignez le Souphre blanc qui s'eſt précipité, avec le précédent : verſez deſſus deux pots d'eau diſtilée, & mettez à la trituration pen-

dant trois heures ; laissez reposer trois heures la trituration , l'eau deviendra claire ; versez par inclination cette eau , & la joignez aux précédentes ; mettez encore deux pots d'eau distilée sur le Souphre ; mettez à la trituration pendant trois heures ; faites cinq ou six fois cette manœuvre , afin d'enlever toute la partie saline du Souphre : joignez toutes les eaux qui se sont clarifiées ensemble , & les faites évaporer sur des assiettes de fayance ; faites ensorte qu'à la fin de l'opération , toute l'eau se trouve évaporée sur une seule assiette ; poussez cette assiette à siccité , vous y trouverez un sel , que vous ramasserez dans une bouteille.

Reprenez le Souphre blanc de toutes les lotions précédentes ; mettez à la trituration avec un pot d'eau filtrée ; faites triturer deux ou trois heures ; versez par inclination dans une terrine ; reversez d'une terrine dans une autre : s'il y a du Souphre jaune au fond de la terrine ; laissez-le afin de le séparer de la partie blanche : agitez un peu la matiere ; jettez-la toute brouillée dans un filtre de papier soutenu d'un linge : l'eau passera claire , & le Souphre demeurera dans le filtre.

Il faut le laisser sécher sur le papier; lorsqu'il est bien égouté, on le transporte sur un tamis pour le laisser sécher, & l'employer comme on va le dire.

## *Trochisques de Souphre.*

On ne sauroit mettre en trochisques la préparation du Souphre ordinaire des Apothicaires, sans gommes, la nôtre s'y met parfaitement bien.

Mêlez la quantité qu'il vous plaira de ce Souphre avec du Lait virginal de Benjoin, comme il est dit au Chapitre du Benjoin, faites des trochisques.

C'est un Souphre fort dissoluble, très-ouvert, fort doux, de bon goût, & de bonne odeur: on en fait une émulsion pectorale & agréable, y ajoutant quelques goutes d'Eau de fleur d'Orange, & l'édulcorant avec le sirop de Capillaire, ou autre convenable.

Lorsque vous faites les trochisques de Souphre, si vous y ajoutez une once de Benjoin préparé, comme il est dit à l'Article du Benjoin, & faites la liaison avec le Lait virginal, vous aurez des trochisques excellens pour l'asthme, le corysa, la dyspnée, dans les Péripneumonies,

& toutes les maladies de la poitrine. Le Souphre ainsi préparé, est un des meilleurs remédes de la Médecine pour la poitrine.

Aucun Chymiste n'a donné le moyen de tirer un vrai sel de Souphre. Voyez la Chymie de Lemery, & d'autres, tant anciennes que modernes. Cependant il est constant qu'on en peut extraire : j'en ai actuellement plus de deux onces.

J'ai fait ce sel avec la plus grande exactitude, & toute la précaution qu'on puisse apporter à une opération qui doit décider de la vérité.

J'ai fait distiler une grande quantité d'eau de pluie ; je m'en suis servi dans cette opération. J'ai fait du sel de Souphre de deux façons : j'ai gardé toutes les triturations du Souphre pectoral que j'ai fait faire ; j'ai fait bouillir à différentes fois toujours le même Souphre dans des vaisseaux de terre, c'est-à-dire, six livres de souphre pilé ; j'ai mis toutes ces décoctions & triturations évaporer ; j'ai tiré à plusieurs fois la quantité du sel susdit, cinquante grains à une fois, & un gros à un autre. Ce sel est d'un rouge brun, fort amer : si vous mettez de bon Esprit de vin dessus, vous en tirerez une teinture

teinture rouge. J'ai cinq ou six onces de cette teinture, qui a une odeur très-sulphureuse ; cinq à six goutes dans un verre d'eau, rendent une odeur sulphureuse. Cette teinture doit être fébrifuge & vermifuge : ce sel, selon toutes les expériences qu'on en a faites, paroît un sel marin. Si on calcine ce sel, il donne beaucoup de sel fixe d'un beau blanc. Si on expose à l'air le souphre en poudre pendant deux ou trois mois, il donne beaucoup plus de sel.

Par cette nouvelle Chymie, on acquiert certainement des connoissances qu'on ne peut trouver ailleurs, & sans elle il paroît constant, que ce n'est point un sel vitriolique qui est la base du Souphre, mais le sel Marin ; & on remarque qu'on trouve plus de sel Marin dans les Mixtes que d'autres sels. J'ai assez considérablement de ces préparations pour en convaincre les incrédules.

Je ne blâme point ceux qui veulent voir les faits constatés des opérations : c'est le propre de cet Art de rendre les choses sensibles. Si on met à la trituration du Souphre avec de l'eau chaude, le Souphre ne fait pas une belle émulsion, comme celui qui est fait à froid, il

ſe précipite bien plus vîte ; il n'eſt pas ſi ouvert ni ſi diviſé, moins propre, par conſéquent, pour paſſer promptement dans le ſang.

## SEL DE PIERRE DE CHAUX.

CETTE opération ne me paroît utile, que parce qu'elle démontre que la violence du feu enleve les ſels des Minéraux.

Si on diſſout une livre de chaux vive dans un pot d'eau de pluie diſtilée, ou quelque autre qui ne contienne aucun ſel ; que l'on filtre la diſſolution par le papier gris, enſuite qu'on évapore ſur les aſſiettes de fayance au bain de vapeur, il ne reſtera aucun ſel. Quelques Chymiſtes diſent, qu'on ne peut priver l'eau abſolument de ſel : néantmoins ils ne prouvent ce fait que par des paroles, & ne rapportent pas les opérations qu'ils ont faites pour purifier l'eau du ſel qu'elle peut avoir contracté en terre ou dans l'air : au contraire, ſi on prend de l'eau de pluie, qu'on la diſtile deux fois doucement, qu'elle ſoit enſuite

évaporée ſur des aſſiettes de fayance, on ne s'appercevra au goût d'aucun ſel: ſi on croit s'en appercevoir tant ſoit peu, il faut rediſtiler une troiſieme fois, & évaporer. On ne trouvera aucun veſtige de ſel ſur les aſſiettes, preuve qu'il n'y a aucun ſel ſenſible du reſſort de la Chymie dans l'eau de pluie rediſtilée.

Il faut prendre une livre de pierres propres à faire la Chaux, la faire bien piler & tamiſer. Mettez cette poudre dans un pot d'eau de pluie, nouvellement diſtilée & rediſtilée; faites triturer cette préparation un jour entier; faites repoſer toute la nuit cette diſſolution blanche; le lendemain verſez l'eau par inclination, laiſſant au fond des vaiſſeaux la matiere qui s'eſt précipitée: filtrez cette eau par le papier gris en double; faites-là évaporer au bain de vapeur ſur les aſſiettes de fayance: à meſure que la diſſolution s'évapore, il faut ſurvuider d'une aſſiette dans une autre pour ramaſſer tout le ſel ſur une ſeule: lorſque l'eau ſera évaporée, il reſte un ſel piquant, chaud.

## OBSERVATION.

L'EAU de pluie diſtilée & rediſtilée,

ne donne aucun ſel : cette eau étant exempte de tout ſoupçon, il eſt néceſſaire que le ſel qu'on a extrait, ſoit de la pierre de Chaux, preuve que cette pierre contient un ſel, qui, ſelon toutes les apparences, ſe volatiliſe en entier par le grand feu qu'on eſt obligé de faire pour convertir la pierre en Chaux & qui la calcine : c'eſt d'où vient qu'on ne trouve point de ſel dans la Chaux.

Ce qui prouve évidemment que les Minéraux ſont privés de leurs ſels par un feu violent.

---

# DE L'ANALYSE.

L'Analyse eſt la réſolution d'une hoſe dans ſes principes : elle les doit repréſenter ſans altération, tels que la Nature les a formés. On admet cinq principes, l'eau, la terre, l'eſprit, l'huile & le ſel : quelques-uns retranchent l'eſprit ou mercure, parce qu'il n'eſt qu'une production du ſouphre ou du ſel avec l'eau : c'eſt le ſentiment de Lemery & d'autres.

L'eau eſt un principe liquide, limpi-

de, ſans goût ni odeur. L'huile ou ſouphre eſt une ſubſtance onctueuſe, inflammable, qui donne la couleur, l'odeur, ſuivant les différens arrangemens & combinaiſons des parties dont le Mixte eſt compoſé.

Le ſel eſt une ſubſtance acide, diſſoluble dans l'eau, qui ſe coagule au feu. Il y a des ſels naturels, comme le ſel Gemme, le ſel Marin, le Salpetre, le ſel d'Alembroth, le Vitriol. Il y en a de différentes couleurs, de bleu, de verd, de couleur de ſang.

Le ſel eſſentiel des végétaux eſt un de leurs principes actifs : il eſt étroitement uni & aſſocié à l'huile du végétal ; il ſe diſſout dans l'eau, ſe coagule au feu ; il ſe cryſtalliſe en lamine luiſante ; il a le goût, la couleur & l'odeur du végétal, dont il eſt extrait.

La terre eſt ſéche, fixe, inſipide : elle ſert de matrice aux principes actifs ; elle ſert encore à les unir, & s'unit étroitement à eux. Ce n'eſt qu'après qu'elle a été brûlée & leſſivée qu'on la peut appeller Terre-damnée, ou *Caput-mortuum*.

Auparavant elle ſervoit de matrice aux parties actives, elle ſert de nourriture aux végétaux. Par la nouvelle Chymie,

elle conserve sa couleur naturelle, & tout ce qu'on lui attribue.

Il y a des terres de différentes couleurs: les unes sont blanches, comme la Terre sigillée; les autres rouges & jaunes, comme les Bols, vertes, comme celle qu'on trouve en Italie, &c.

La terre des végétaux est de la couleur du végétal: celle du Quinquina est rougeâtre: celle de la Centaurée, jaunatre; du Berberis, rouge: celle du Sumac, rouge, &c. La terre des Plantes vertes est d'un brun foncé.

Après une notion claire des principes, il les faut séparer du Mixte, les représenter tels que la Nature les a formés, sans altération, & conformes à leurs définitions.

## *Analyse des Végétaux par la Chymie ordinaire avec le feu.*

On coupe par morceaux un végétal ou une de ses parties; on le met dans une cornue; on adapte un récipient; on commence par donner un feu léger.

Il passe dans le récipient une eau qu'on appelle phlegme: ensuite par un feu plus fort, il passe un esprit acide, qui est un

phlegme, avec quelque petite portion de sel qu'il enleve : par un feu encore plus fort, il succede une huile noire, puante, & fétide. Lorsqu'il ne sort plus rien, on calcine ce qui est resté dans la cornue, & par la lessive on retire un sel qui est lixiviel : ce qui reste est une Tere-morte, qu'on appelle Terre-damnée.

Par cette Analyse, les principes passifs & actifs sont altérés, la terre est brûlée, l'huile est devenue puante & fétide, n'a plus la couleur ni l'odeur du végétal. Le sel est changé de nature, il n'est plus qu'un sel lixiviel, qui n'a ni le goût ni la propriété du végétal.

## *Analyse du Quinquina par la nouvelle Chymie.*

METTEZ à la trituration trois onces de bon Quinquina en poudre, avec douze chopines d'eau de pluie, qu'on aura distilée & redistilée deux ou trois fois; faites triturer pendant un jour; filtrez le soir par deux toiles; remettez à la trituration le même marc avec de nouvelle eau; le soir filtrez comme ci-dessus : si le marc a encore du goût, remettez-le à

la trituration jusqu'à ce qu'il soit insipide, par conséquent privé des parties essentielles actives du Quinquina : exprimez le marc & le mettez dans une cucurbite de verre au bain-marie, ou à un doux feu de sable, de façon que le marc de Quinquina ne soit pas brûlé, mais qu'il soit privé de tout le phlegme qu'il contient : il passera dans le récipient une eau claire, limpide, sans goût, c'est le premier principe. Gardez cette eau à part dans une bouteille; faites distiler jusqu'à ce qu'il ne sorte plus rien; ôtez le marc du Quinquina de la cornue, vous aurez une matiere séche, rougeâtre, insipide, c'est la terre, deuxieme principe qui étoit dans le Quinquina. Gardez cette terre séche dans une bouteille, l'huile & le sel, qui sont les parties actives & essentielles, sont dans le dissolvant qui a servi à la trituration. Après avoir laissé reposer cette eau vingt-quatre heures, il faut la verser par inclination sur les filtres d'étoffes décrits à la page 73. & mettre cette teinture de Quinquina évaporer sur des assiettes de fayance au bain de vapeur. Lorsque la dissolution est évaporée à moitié, il faut décanter sur d'autres assiettes pour séparer le dépôt, &

avoir

avoir de beau ſel. Il reſtera ſur les aſſiettes une matiere qui contient l'huile & le ſel.

Pour ſéparer l'huile ou réſine d'avec la partie ſaline, il faut avoir de très-bon Eſprit de vin bien déphlegmé, parce que pour peu qu'il y ait de phlegme, le ſel ſe diſſoudra & ſe mêlera avec l'huile : ſi l'Eſprit de vin enflamme la poudre à tirer, il eſt bon.

Mettez une once de ſel de Quinquina dans une bouteille, verſez deſſus de l'Eſprit de vin, & agitez la bouteille de tems en tems ; remuez le ſel qui eſt au fond de la bouteille, afin que l'Eſprit de vin ſe charge de l'huile. Lorſque l'eſprit ſera bien coloré, verſez-le dans une bouteille, & mettez d'autre Eſprit de vin ſur le ſel : continuez ainſi, juſqu'à ce que l'Eſprit de vin ne tire plus aucune teinture, & qu'il ſorte auſſi clair que quand on le met : raſſemblez toutes ces teintures ; faites-les diſtiler dans une cucurbite de verre, garnie de ſon chapiteau & d'un récipient ; diſtilez juſqu'à ce que la réſine du Quinquina reſte au fond de la cucurbite dans la forme d'une huile rouge, épaiſſe. Gardez cette huile dans une bouteille ; verſez de l'eau ſur le ſel, dont

l'Esprit de vin a enlevé l'huile, il se dissoudra fort bien; il aura blanchi & sera devenu gris : faites évaporer cette dissolution sur des assiettes de fayance au bain de vapeur, vous aurez un sel rougeâtre, dissoluble dans l'eau, & indissoluble dans l'Esprit de vin : par ce moyen vous aurez les deux parties essentielles & actives du Quinquina séparées l'une de l'autre.

Cette Analyse représentera & fera connoître les principes du Quinquina au naturel & sans altération, une eau claire & limpide sans goût ni odeur, une terre rougeâtre, insipide, une huile grasse, onctueuse, & un sel dissoluble dans l'eau. Il peut rester dans l'huile un peu de sel : néantmoins on voit distinctement toutes les parties qui composent le Quinquina. On peut analyser toutes les Plantes de la même façon. Il m'a paru dans toutes les Analyses que j'ai faites, qu'il y a deux fois plus de parties huileuses que de sel.

On peut faire l'Analyse des Plantes par infusion, en se servant de l'eau de pluie distilée, & se comporter, comme il est dit ci-dessus.

Les opérations de cette Chymie sont presque toutes des Analyses, puisqu'on

ſépare la terre & le phlegme ſuperflu des partie actives. C'eſt par curioſité qu'on ſépare la partie ſulphureuſe du ſel, parce qu'on ne doit jamais les ſéparer pour l'uſage. C'eſt ordinairement dans l'aſſociation de ces deux principes, qu'eſt la vertu efficace des Mixtes, & que conſiſte le goût, l'odeur & la couleur : la Nature les a unis pour leur perfection, & il n'y a point de petite partie de ſel qui ne ſoit enveloppée d'huile. Lorſqu'on a enlevé au ſel beaucoup d'huile par l'Eſprit de vin, la partie ſaline, alors dominante, empêche l'Eſprit de vin d'enlever le peu d'huile avec laquelle il eſt étroitement aſſocié.

## *Analyſe de la Vipére.*

Il ne s'agit que de ſéparer les principes de la Vipére, la terre, l'eau, l'huile & le ſel. Afin d'éviter la répétition, on obſervera la même manipulation que celle dite à l'Article de la Vipére. Après toutes ces manipulations, le Marc eſt privé de l'huile, du ſel, & du phlegme : il ne reſte qu'une terre griſâtre, inſipide, premier principe. On retire l'eau de la Vipére ; deuxieme principe qui s'eſt

joint au dissolvant, qui est de la même nature, soit par évaporation ou distilation. Elle est claire, limpide, sans goût; elle sort comme on l'a mise: il ne reste plus que les principes actifs à séparer, l'huile & le sel: ce qui se fait avec de bon Esprit de vin, comme on l'a dit précédemment. On peut encore mettre le sel essentiel à la fraîcheur de la cave, la partie la plus saline s'humecte à l'air, se dissout & coule en huile par défaillance; elle se remet en sel, quand on le veut, par l'évaporation.

Je le répete, il ne faut point désunir l'huile & le sel, que la Nature a unis pour leur perfection; il faut seulement chercher le moyen de les subtiliser.

## *Analyse du bois de Cerf.*

**On peut faire l'Analyse de tous les Animaux de cette façon.**

FAITES triturer une livre de rapure de bois de Cerf récent, avec huit chopines d'eau froide de pluie distilée; faites triturer un jour; filtrez le soir la trituration; faites triturer le lendemain la même rapure, avec de l'eau de pluie dis-

tilée, & filtrez le soir. Le lendemain versez dessus cette rapure, de l'eau chaude de pluie distilée prête à faire le bouillon ; laissez en digestion deux heures ; filtrez : faites bouillir la rapure deux heures avec l'eau de pluie, toujours distilée ; filtrez cette infusion, il suffit dans ces dernieres infusions & décoctions, de mettre un pot d'eau sur la rapure de bois de Cerf. Continuez deux fois à le faire bouillir ; rassemblez vos triturations, infusions & décoctions ; faites-les filtrer par l'étoffe de laine, & les réduisez en sel. Mettez le marc de la derniere décoction dans une cucurbite de verre au bain-marie, & adaptez un chapiteau avec son récipient, il sortira du phlegme, qui est l'eau : lorsqu'il ne sortira plus rien, ôtez la cucurbite, & retirez la rapure de bois de Cerf ; ce ne sera plus qu'une terre grise, destituée de son sel & de son huile, vous aurez par cette opération la terre & l'eau, qui sont les principes passifs.

Vous retirerez le sel & l'huile qui sont dans les dissolvans, par l'évaporation : vous séparerez l'huile d'avec le sel par l'Esprit de vin bien déphlegmé ; vous remettrez de nouvel Esprit de vin

ſur le ſel, juſqu'à ce qu'il ne ſe charge plus d'huile, & qu'il ſorte auſſi clair que quand on l'a mis.

Votre ſel demeurera à découvert griſâtre, indiſſoluble dans l'Eſprit de vin, & diſſoluble dans l'eau.

Faites diſtiler au bain-marie l'Eſprit de vin qui eſt chargé de l'huile, juſqu'à ce que ce qui eſt au fond de la cucurbite ou de la cornue ſoit en conſiſtance d'huile, vous aurez la partie huileuſe ou ſulphureuſe qui étoit dans le bois de Cerf.

Raſſemblez vos opérations, vous remarquerez une terre inſipide, une eau claire, un ſel piquant & diſſoluble dans l'eau, une huile onctueuſe, inflammable : ce ſont les quatre principes qui étoient dans le bois de Cerf, ſans altération.

## *Analyſe du Souphre.*

CETTE Analyſe mérite attention. Il y a ſept à huit ans ou plus qu'on fut ſurpris à Paris de voir du ſel de Souphre que j'avois extrait de ce bitume ; il avoit toutes les qualités du ſel Marin. Comme l'Antiquité & les Modernes ont cru qu'un acide vitriolique étoit la baſe du ſouphre,

il n'étoit pas aiſé de convaincre les eſprits ; les uns croyoient que je n'avois pas apporté aſſez d'exactitude dans mon opération , & qu'il y avoit un ſel étranger. Ceux qui philoſophent ne pouvoient s'imaginer qu'on pût découvrir ce qui étoit caché depuis tant de ſiecles , & croyoient qu'un air maritime s'étoit tranſporté dans le ſouphre que je travaillois , d'autant plus que je ne ſuis éloigné que de trois lieues de la mer. Ceux qui ajoutoient foi à l'exactitude de mes opérations, attendoient la maniere d'y réuſſir.

Aujourd'hui que je donne au Public la façon dont il faut ſe comporter , on ſera convaincu que le ſel Marin eſt l'acide du Souphre : il faut ſe ſervir d'un Souphre naturel , qui n'ait point été altéré ni métamorphoſé par le feu , comme il eſt dit.

Afin de voir au naturel toutes les parties qui compoſent le Souphre , il faut prendre celui qui n'a point paſſé au feu , car le Souphre qu'on débite ordinairement en bâton a été fondu.

Prenez une livre de Souphre naturel , qu'on appelle Souphre vif ; mettez-le à la trituration avec quinze chopines d'eau

qui ait été diſtilée, ſoit de pluie ou de roſée, afin d'être aſſuré qu'il n'y ait aucun ſel dans le diſſolvant; faites-le triturer l'eſpace d'un jour, la diſſolution deviendra blanche comme du lait; verſez-la par inclination ſur un tamis de crin bien ſerré, & une terrine deſſous; laiſſez au fond du pot ce qui n'aura pas été diſſous, ce n'eſt plus qu'une terre grisâtre avec un Souphre groſſier; laiſſez repoſer toute la nuit cette diſſolution laiteuſe, elle dépoſera une matiere qu'il faut ſécher & mettre en poudre: cette poudre miſe dans de l'eau reprend une forme laiteuſe. L'eau repoſée pendant la nuit eſt claire, il faut l'évaporer au bain de vapeur: il ſe formera une pellicule qui ſe précipite au fond de l'aſſiette de fayance; verſez par inclination l'eau ſur d'autres aſſiettes, & faites évaporer l'humidité qui eſt dans cette pellicule, elle ſe réduira en une eſpece de terre aqueuſe, blanche, inſipide. L'eau qui a été décantée ſur d'autres aſſiettes; faites-la évaporer, vous aurez un ſel jaune.

Pour ſéparer la partie ſulphureuſe du ſel, il faut employer de bon Eſprit de vin parfaitement déphlegmé, on aura

une teinture jaune, qu'on réduit en diſtilant ou évaporant l'Eſprit de vin en conſiſtance d'huile. L'Eſprit de vin ayant enlevé l'huile, il reſte un ſel grisâtre : ce ſel précipite la diſſolution de l'argent & du mercure comme du ſel Marin. La terre aqueuſe la précipite auſſi, mais non pas ſi vivement.

Par cette nouvelle Analyſe, on démontre toutes les parties du Souphre, l'eau, la terre, l'huile, le ſel, & une partie balſamique propre pour la poitrine, comme il eſt dit à l'opération du Souphre.



# LETTRE

## *de la Faculté de Médecine de Paris.*

MONSIEUR,

*Sur la Lettre que vous avez pris la peine d'écrire à la Faculté, en lui adressant vos Sels Essentiels & vos différentes préparations Chymiques, la Faculté a nommé des Commissaires pour les examiner, & lui en faire leur rapport. Ces Commissaires ont été MM. Lemery, Col-de-Vilars, Malouin & Pipereau. Apres avoir examiné en plusieurs Séances, entre eux, vos Sels essentiels, ces MM. M. Lemery, comme l'ancien, portant la parole au nom de tous, en ont fait à la Faculté un exposé fort détaillé & si favorable, que la Faculté a fait à ce sujet un Decret par lequel il a été arrêté, que j'aurois l'honneur de vous écrire, Monsieur, qu'elle approuvoit & louoit fort la façon ingénieuse dont vous préparez les Sels essentiels; qu'elle vous remercioit de lui*

*en avoir fait part, & qu'elle vous prioit, Monsieur, si par la suite, vôtre zele pour le soulagement du public, & sur-tout des pauvres, vous engageoit à travailler de nouveau, & à faire encore quelques découvertes, de prendre la peine de les lui communiquer : étant dans le dessein, quand l'occasion se présentera, de s'en servir pour le bien public, qui comme il a été l'unique objet de votre travail, Monsieur, est aussi le seul but qu'elle se proposera en faisant usage de vos remédes. J'ai l'honneur d'être avec toute la considération possible,*

MONSIEUR,

Votre très-humble & très-obéissant serviteur, BOURDELIN, Doyen de la Faculté de Médecine de Paris.

A Paris ce 11. Mai 1738.

*Examen fait par M. Col-de-Vilars, Docteur-Régent de la Faculté de Médecine de Paris, & par le Sieur Vilbrun, Mtre. Apothicaire de Paris.*

MONSIEUR, nous avons examiné chez M. le Comte ....... avec le Sieur Vilbrun, Maître Apothicaire de cette Ville, les opérations de Chymie que vous nous avez envoyées. Nous trouvons vos opérations très-curieuses, & nous croyons qu'elles seroient très-utiles dans les maladies.

Nous avons examiné avec beaucoup d'attention vos Sels essentiels tirés des Végétaux : nous y avons remarqué l'odeur & le goût de leurs Mixtes : nous ajoutons même, que les Sels & les Souphres y sont si bien exaltés, qu'il n'en faut que quelques grains pour communiquer toutes leurs vertus à une grande quantité ; ils ont encore cela de particulier, qu'en communiquant à l'eau tout le goût & l'odeur des Plantes dont ils

ſont extraits, ils ne la rendent point déſagréable à boire.

Nous avons même trouvé l'eau imprégnée du ſel de Gayac, de celui de Quinquina, celui de Sabine très-gracieux.

Nous avons bien la maniere de tirer ſans feu les ſels eſſentiels des végétaux par la filtration de leurs ſucs ou leurs décoctions, leurs évaporations, & leurs cryſtalliſations dans un lieu frais: mais ſi toutes les opérations marquées dans votre Mémoire, ſont faites par un diſſolvant général, nous confeſſons que c'eſt une manipulation très-curieuſe & nouvelle. *Signé*, COL-DE-VILARS, & VILBRUN, Maître Apothicaire de Paris.

---

*Obſervations & Reflexions de M. Groſſe, Docteur en Médecine, de l'Académie Royale des Sciences, ſur les Sels extraits d'une maniere nouvelle.*

LES ſels tirés des Plantes ou de quelques-unes de leurs parties qu'on m'a donnés à examiner, ſont ceux d'Abſyn-

the, de la Sauge, de la Sabine, de la petite Centaurée, du Séné, du Quinquina, du Gayac, & de la Gentiane. Tous ces ſels ſont d'un brun plus ou moins foncé ; & ils ſont figurés, du moins la plupart, en lames fines & luiſantes, les unes un peu plus fines que les autres, marque qu'ils ſe ſont cryſtalliſés à meſure qu'ils ont perdu le diſſolvant, ou qu'on le leur a enlevé.

Ces ſels ont un goût légerement ſalin & non cauſtique ; & l'huile de Vitriol ne fermente pas avec eux, marque que le feu ne les a pas altérés ou alkaliſés & rendus acres. Outre le goût ſalin, ils ont auſſi un goût huileux ou bitumineux : ils ſont gras au toucher, & peu à peu s'humectent à l'air, marque de l'abondance du principe ſulphuré ou huileux qu'ils ont conſervé.

Les ſels ont le goût des Simples dont ils ont été extraits ; & pour peu que le végétal dont on les a tirés ſoit aromatique, quelques-uns en conſervent l'odeur particuliere, les uns plus que les autres.

Le ſel de Gayac & ſa diſſolution ont une odeur ſuave, & le ſel de la Sabine & ſa diſſolution ont un goût aſſez agréable, qui eſt pourtant mêlé d'un peu d'a-

mertume, nouvelle marque que le principe ſulphuré eſt abondamment dans ces ſels.

Ils ſe diſſolvent dans l'eau froide un peu lentement ; mais à l'eau chaude fort promptement, & ils font des liqueurs plus ou moins jaunes & rouges. Le ſel naturel des Simples tient ici les huiles diviſées, & facilite leur mélange avec l'eau dans laquelle elles ſe ſoutiennent, ſans remonter à la ſurface. Ces ſels ſe diſſolvent dans les liqueurs ſpiritueuſes, comme ſont le vin, ou l'Eau-de-vie, l'Eſprit de vin & les eaux diſtilées des Plantes faites avec le vin ou l'Eau-de-vie, ou après avoir laiſſé fermenter une ou deux, ou pluſieurs Simples aromatiques enſemble. L'Eſprit de vin en particulier fait avec les ſels de très-belles teintures.

Comme le ſel naturel des Simples ſoutient dans l'eau leur huile, de même cette huile ſoutient le ſel dans les liqueurs ſpiritueuſes : on a donc bien intimement uni dans ces ſels extraits par le diſſolvant particulier, les deux meilleurs principes des Simples : ſavoir, leur ſel & leur huile, & on les y a conſervés chacun dans ſon état naturel & ſans altération.

De quelque façon qu'on diſſolve les ſels dont il s'agit, ils dépoſent toujours une matiere plus ou moins blanchâtre. L'huile de Vitriol & d'autres acides diſſolvent ce dépôt promptement & avec effervefcence, marque que ce n'eſt qu'une ſimple terre. Si ce dépôt répugne un peu à la pureté des ſels, il eſt facile d'y remédier. Quand on voudra employer ceux qui ſont déja faits, on pourra laiſſer repoſer quelques tems les liqueurs dans leſquelles on les aura diſſous; la terre va au fond, & on peut ſurvuider la liqueur qui eſt reſtée claire par-deſſus: & quand on voudra dans la ſuite en faire de nouveaux, on pourra filtrer deux ou trois fois l'extraction faite par le diſſolvant, pour arrêter la terreſtréité ſuperflue dans le filtre, avant de réduire cette extraction en la conſiſtance que les ſels demandent.

Les ſels en queſtion diſſous, fermentent légerement avec l'huile de Tartre faite par défaillance, marque qu'ils ont conſervé en entier le ſel qui eſt naturellement dans les différentes parties des végétaux, & qui eſt toujours aigre ou aigrelet.

Dans quelques Plantes où leurs productions

ductions sont aigres, c'est à peu près comme celui du sel de Tartre : dans d'autres ils tiennent au nitreux, dans d'autres au sel commun, & dans quelques-unes à l'acide vitriolique. Tous ces acides excitent une fermentation avec le sel de Tartre, qui est devenu alkali par le feu où il a souffert une forte calcination.

Les sels dont il s'agit jettent une fumée épaisse, quand on les met dans un creuset rougi au feu ; ils se convertissent ensuite en un charbon qui est long-tems rouge, tant ils sont gras ; & finalement ils se réduisent en cendre ; dont la lessive donne un sel fixe alkalin qui fermente alors vivement avec tous les acides ; ce que les sels en question ne faisoient nullement avant cette opération, marque qu'ils n'avoient point souffert d'altération au feu, & qu'ils sont tels que la Nature les a produits dans les végétaux.

Les sels alkalis tirés des sels qu'on extrait de la maniere nouvelle, different entre eux par le produit du mélange avec d'autres matieres. Celui de l'Absynthe donne avec l'huile de Vitriol un tartre vitriolé, & avec la même crême de Tartre un sel végétal : celui du Gayac donne avec l'huile de Vitriol un sel de

Glauber ; & avec la crême de Tartre, un ſel polychreſte de Seignette, marque que ces ſels de la nouvelle méthode ſont auſſi différens entre eux, que le ſont les ſels naturels dans les végétaux, ce qui ne contribue pas peu à diverſifier leur vertu ſpécifique. Le ſel alkali de l'Abſynthe fait ici ce que le ſel de Tartre auroit fait: & celui du Gayac produit ce qu'auroit produit le ſel alkali, tiré d'une Plante réellement ſalée, comme la Soude ou Kali, & paroît par là devoir ſon origine au ſel commun.

De toutes ces circonſtances & faits que j'ai rapportés, on peut inférer que les ſels de la nouvelle méthode, ſont de vrais, & bons ſels eſſentiels; termes par leſquels on entend ceux qui ont conſervé les meilleurs principes, & par conſéquent, toutes leurs propriétés & leurs vertus ; comme l'eſſence des végétaux dont on les a tirés: & il y a toute apparence, que ſi le Végétal eſt ſtomachique, le ſel qu'on en tirera, ſuivant la méthode nouvelle, aura la même vertu. Si le Végétal eſt diurétique, le ſel le ſera auſſi ; s'il eſt purgatif, le ſel le ſera pareillement; & ainſi des apéritifs, des hépatiques, céphaliques, ſudorifiques,

cardiaques, & autres; ce que l'expérience, ce me semble, pourra facilement confirmer. En Pharmacie, on ne fait guére de sels essentiels, ils sont négligés, parce que les Médecins leurs substituent des sucs & des extraits.

Les sucs des Plantes non odorantes ont leur utilité : cependant quelque purifiés qu'ils paroissent, ils sont encore chargés de terre, qui se dépose pour peu que ces sucs restent à l'air ou en repos. Et plusieurs personnes se révoltent contre la quantité qu'il faut prendre : ce qui se voit par l'usage des remédes des Apothicaires.

Les extraits tirés par la Chymie ordinaire sont bons, quand ils sont faits de Plantes améres ou d'autres, dont les principes ne sont pas fort volatils : mais ceux qu'on fait des Plantes aromatiques n'ont guére de vertus, parce que leurs huiles, du moins la plus grande partie, se perd en montant avec l'eau dans la dissolution : ainsi le résidu ou le marc dont on fait les extraits, n'en contient presque plus. C'est cependant dans la partie huileuse, qu'on appelle d'un nom générique *Souphre*, que réside le plus de la vertu spécifique des Plantes odorantes &

aromatiques. Il me paroît donc, qu'on doit préférer les sels de la nouvelle méthode à ces deux especes de remédes, sucs & extraits : il me paroît aussi, qu'on doit les estimer ; & pour soutenir ce que j'avance, je me crois fondé sur les points suivans. 1°. Ces sels renferment les meilleurs principes des Végétaux en eux, c'est-à-dire, les principes actifs ; & on pourra les avoir fort purs avec un peu de soin. 2°. On pourra prendre ces sels en petite dose, ce qui est un grand agrément pour les malades, qui se dégoûtent aisément des remédes quand ils ont un certain volume. 3°. On pourra les mêler dans des poudres, & les prendre en toutes sortes de formules, liqueurs, ou mêlés avec des remédes propres. On pourra les mettre en bol, ou les faire entrer dans des opiates, on pourra les délayer en poudre en toutes sortes de liqueurs ou véhicules, eau simple, tisanée, thé, boüillons, eaux distilées & appropriées au mal, eaux spiritueuses, tant simples que composées, autant par rapport au goût des malades que par rapport à l'exigence du mal & l'avis des Médecins. C'est autant de vrais & grands avantages pour un remédе. Ce

ſeptieme Mars mil ſept cent trente-deux, *Signé*, GROSSE.

*M. Groſſe ayant bien voulu me communiquer les remarques qu'il a faites ſur les opérations de ce Traité, j'en fais encore un préſent au Public: on en peut tirer de grands avantages. J'ai fait quelques-unes des opérations que M. Groſſe indique, avec tout le ſuccès poſſible.*



# OBSERVATIONS DE Mr. GROSSE.

## REGNE VEGETAL.

ENTRE le grand nombre d'Analyſes faites ſur les Végétaux & leurs parties, celle du *Quinquina* eſt des plus jolies, je devois dire qu'elle eſt ſuperbe : jamais la Chymie ordinaire n'a pu, ni ne pourra ſi bien éplucher toutes les parties ou tous les principes de cette bonne écorce, ni les expoſer ſi clairement aux yeux : la moindre circonſtance de cette Analyſe mérite une attention ſinguliere. C'eſt dommage que le Quinquina & P. C. ſon ſel eſſentiel, ſoient encore trop chers pour les perſonnes qui ſont au-deſſous de l'état médiocre. C'eſt par cette réflexion que je vous invite, Monſieur, à faire *le ſel eſſentiel de la noix de galle* qui a déja été employée pour les Pauvres dans les fievres intermittentes. Je vous invite encore plus à faire faire *le ſel eſ-*

*ſentiel de l'écorce de la racine de noyer.* J'ai employé cette écorce avec ſuccès dans les fievres intermittentes ; mais ſon goût eſt inſuportable, ſur-tout en infuſion ou en décoction : & comme par la trituration de votre nouvelle Méthode les principes eſſentiels de cette écorce ſe trouveroient réunis dans ſon ſel eſſentiel, on employeroit ce ſel en petite doſe, & en toutes ſortes de véhicules au goût des malades ; & il ſeroit moins cher que celui du Quinquina.

La racine de Tithymale, comme un fébrifuge pour les Pauvres, mériteroit auſſi d'être réduite en ſel eſſentiel.

Après le Quinquina je ſouhaiterois de voir l'Analyſe de la Caſcarille que les Médecins mêlent ſouvent avec le premier pour guérir les fievres. *La Caſcarille* eſt amére & aromatique ; on en peut faire un extrait gommeux avec l'eau, & un extrait réſineux avec l'Eſprit de vin. Cette écorce eſt utile dans la toux convulſive, & dans la dyſenterie. Les Sectateurs de M. Stahl, ce grand Praticien & Chymiſte, diſent, comme par un axiome, en parlant de cette écorce, *lenit*, *ſedat*, *diſcutit*, on doit eſpérer ces effets, avec raiſon, de ſon ſel eſſentiel.

Si le ſel *eſſentiel de l'Abſynthe* varie avec *l'eau d'épreuve*, ( page 56. ) je n'en ſuis point ſurpris, parce que cette plante contient en même-tems *l'acide du ſel marin* & *l'acide vitriolique ;* & ces deux acides doivent faire deux effets différens ; le premier doit précipiter le Mercure diſſous, en *blanc*, & le deuxieme en *jaune*. Auſſi le ſel d'Abſynthe fait par calcination, ſuivant la Chymie ordinaire, eſt-il en partie en ſel alkali, comme le ſel de Tartre ou celui de la Soude ; & en partie vitrioliſé comme le Tartre vitriolé, ou le ſel de Glauber, & ainſi c'eſt un ſel mêlé des deux.

Je ſouhaiterois, Monſieur, & d'autres perſonnes le ſouhaiteront dans la ſuite auſſi, que vous nous communicaſſiez, ſuivant votre nouvelle Méthode, encore les Analyſes du Tamariſc, de l'Hellébore noir, de l'Hellébore blanc, tant recommandé pour les pauvres Maniaques qui méritent compaſſion ; de la graine de Pivoine, de l'écorce de Simarouba, qui réuſſit ſouvent, où l'Ipecacuanha a été employé inutilement ; du Maſtic, de la Gomme gutte, de la Sandaraque, ou Gomme du grand Genévrier, du Corail, de la Digitale, de l'Ambre gris, que l'on regarde

garde comme une production végétale.

Pour finir ce Regne, il faut que je dise que je suis charmé de voir (p. 86.) que par la Chymie Hydraulique *les baumes & les huiles* se réduisent en *sels* qui apparemment se dissolvent dans toutes sortes de liqueurs, ce que ne font ni les baumes, ni les huiles dans leur état naturel.

La Chymie ordinaire n'a jamais pensé à ce joli changement, & cette découverte seule devroit bien convaincre beaucoup d'Artistes, & sur-tout les Médecins, de la beauté & de l'utilité de la nouvelle Méthode.

---

## REGNE ANIMAL.

LE *bois ou la corne de cerf* est un bon modéle pour l'Analyse des animaux & de leurs parties par la Chymie Hydraulique, comme aussi *la vipére.*

Le sel volatil, que la Chymie ordinaire tire des animaux par la distilation & à force de feu, n'est pas réellement dans les animaux, c'est une nouvelle combinaison, une espéce de nouvelle

créature, produite par l'arrangement nouveau & différent du naturel, des ſubſtances ou principes dont les animaux ſont compoſés, &c. & quoique ces ſels volatils aient leur utilité, on ne peut pourtant pas dire qu'ils ſoient faits par l'analyſe des animaux : l'analyſe eſt la réſolution d'un corps mixte en ſes parties, ou principes, dont il eſt compoſé naturellement : l'eau convient mieux à cette réſolution que le feu, parce qu'elle n'altére, ne tranſpoſe ni n'arrange différemment les principes du corps mixte.

On pourroit ſouhaiter de voir encore dans ce Regne les analyſes du caſtoreum, de la tortue, du pied d'élan, de l'écreviſſe en entier, & des yeux d'écreviſſe en particulier, de la ſoie crue, des perles & de la nacre de perles, de la bile de quelques animaux, dont le ſel fait que la nouvelle Méthode doit avoir, ſelon mon idée, quelque choſe de particulier. La bile eſt une eſpéce de ſavon qu'il faudroit bien dépouiller de ſa graiſſe pour connoître après ſon ſel. Dans le ſavon ordinaire il y a un ſel alkali fixe, qui ne paroît pas pouvoir être dans la bile.

Des crapauds enfin, dont la ſimple,

Infusion (faite par digestion) est bien diurétique, & a soulagé des hydropiques.

---

# REGNE MINERAL.

IL se trouve ici de belles analyses & de beaux sels, avec un détail exact de les faire, soit sans, ou avec du sel Ammoniac.

Qu'il me soit permis d'avertir en passant que les terres sigillées & les bols (pag. 262.) ne sont pas des terres simples : les bols contiennent de l'acide vitriolique, c'est pour cela qu'ils servent bien d'intermedes pour la distilation de l'esprit de Nitre & de l'esprit de sel ; & les terres sigillées contiennent, outre l'acide vitriolique, une portion d'arsenic ; c'est pour cela que leur usage est devenu depuis plusieurs années bien suspect.

Page 13. où il s'agit de l'esprit de Nitre, il n'est point fait mention d'intermède ; il en faut pourtant un ; comme le bol, ou l'argile, ou l'alun calciné, ou le colchotar, autrement *l'esprit*

ne quitte pas sa base qui est dans le salpêtre, quoique les Artistes aient souvent tenté de distiler ce sel tout seul, mais toujours sans succès; il se fond, & à force de feu il se vitrifie avec les vaisseaux.

Le sel de l'or doit avoir son utilité; c'est dommage qu'il ne soit pas encore parfaitement connu. Les Elixirs d'or, les quintessences solaires, les ors potables qui courent le monde, doivent plus leurs effets aux dissolvans aigres, & en quelque façon astringens, qu'au métal que l'on y a employé.

Les crystaux que la Chymie ordinaire fait avec *l'argent*, sont un hydragogue violent, qui a souvent causé des accidens funestes. Le sel d'argent fait par la nouvelle Méthode, doit être bien plus doux & plus benin. L'esprit verd de Venus ou de cuivre (pag. 235.) est bien détaillé : il peut être très-bon contre le haut-mal. *Stisser*, ci-devant Professeur à Helmstet assure dans ses *Acta Laboratorii Helmstad.* avoir fait une préparation de cuivre, qui en petite dose est un *anti-épileptique assuré.* Ainsi ce métal n'est point tant à craindre, pourvu que l'Artiste sache le bien préparer.

Les préparations du fer & de *l'Hématite* sont bonnes, & les plus simples seront toujours les meilleures.

Je souhaiterois de voir ici encore *l'Analyse & le sel d'étain.* Ce métal a été anciennement fort estimé; & depuis que Baglivi, Médecin Italien, l'a recommandé comme un reméde salutaire pour les pauvres hystériques, & encore Bateus, Médecin Anglois, on l'emploie beaucoup à Paris; mais toujours altéré, ou par le vinaigre dans sa dissolution, ou par le sel Ammoniac dans sa sublimation. Je pense que la Chymie Hydraulique pourroit faire de ce métal quelque chose de bon avec son dissolvant simple.

Le Bismuth pourroit aussi avoir ici sa place : ce demi-métal n'a pas été assez examiné. Stahl assure qu'étant calciné avec du Nitre comme l'Antimoine, il facilite beaucoup la transpiration.

Parmi les demi-métaux il y a enfin, *le Zinc*, dont les fleurs ( appellées coton Philosophal ) sont employées, mais toujours dissoutes & maltraitées par le vinaigre. Le Zinc seul entre toutes les substances métalliques, jette sur le feu une belle flamme, ( dont les Alchymistes se préfigurent bien des choses ) & la v.

peur ou fumée de cette flamme sent le Phosphore. Si vous vous laissiez tenter, Monsieur, d'examiner le Zinc par une longue trituration, vous pourriez y découvrir quelque chose de singulier & de bon : *Quâ miminè credis gurgite piscis erit.*

L'ambre jaune, si difficile à dissoudre, que fourniroit-il, étant travaillé par la nouvelle méthode ?

L'Antimoine a été bien examiné.

Le sel rouge du vif argent est quelque chose de fort joli.

Le sel commun ( de la mer ) ne changeroit-il pas un peu de sa nature par une longue trituration, où il faut qu'il dépose de la terre, comme il l'a fait quand je l'ai dissous & évaporé plusieurs fois ? Henexel assure que ce sel se peut volatiliser de soi-même, moi je voudrois dissoudre ce sel bien purifié dans suffisante quantité d'eau, & la faire prendre *à la place de l'eau minerale de Balleruc*, que les pauvres gens ne sauroient payer, quand même ils en auroient le plus grand besoin.

Enfin, Monsieur, j'ai vu, avec un très-grand plaisir, que votre découverte de *changer le souphre vif en sel commun* se confirme, après avoir pris la précaution,

qui me paroiſſoit néceſſaire, d'employer de l'eau bien purifiée par une diſtilation réitérée.

J'ai examiné ce ſel attentivement; il ſe cryſtalliſe en cubes comme le ſel marin, il en a le vrai goût, il décrepite au feu comme lui; enfin, il précipite, comme le ſel marin, la diſſolution du Mercure & celle de l'argent.

Vous avez fait, Monſieur, par votre nouvelle Chymie une converſion ſurprenante, que les Phyſiciens ſeront d'autant plus ravis d'apprendre, que votre Méthode eſt ſimple; vous avez changé l'acide vitriolique qui eſt dans le ſouphre en acide de ſel marin, & l'on ſait aſſez combien les effets de ces deux acides ſont différens dans nos opérations.

Glauber a bien murmuré quelque choſe ci-devant du changement des acides: mais il s'eſt borné à ſon murmure. Stahl a promis, il y a trente ans, de publier quelque choſe *de converſione mutuâ acidorum*, ſous-entendu *mineralium*; mais il n'a pas donné un veſtige de la plus petite expérience.

L'Auteur du Nouveau Cours de Chymie a auſſi promis, il y a déja pluſieurs années, qu'il donneroit des exemples de

ce changement ; mais son livre étant réimprimé sans la moindre addition, nous attendrons peut-être encore long-tems l'exécution de sa promesse.

Bref, votre exemple, Monsieur, est le premier & l'unique.

---

## *De l'utilité des Sels essentiels dans la Chirurgie.*

IL est certain que l'efficacité des remédes dont on se sert en Médecine ne consiste que dans leurs parties essentielles. Sur ce principe l'efficacité de ceux dont on se sert dans la Chirurgie ne consiste non plus que dans leurs parties essentielles, c'est ce dont on ne peut disconvenir. On peut même assurer que la pureté des remédes est encore plus nécessaire pour la guérison des plaies que pour quelques maladies internes, parce qu'il se fait une sécretion dans les viscéres qui ne se fait pas dans une plaie. Les remédes qu'on prend par la bouche ont souvent besoin de mastication, qui est une préparation ; l'estomac les triture, ils passent dans les intestins grêles, dans les

veines lactées, & par pluſieurs autres voies avant de ſe mêler au ſang; les remédes ſe purifient par tou[illegible] ces différentes préparations: mais les plaies n'ont pas les avantages de cette méchanique, ainſi il faut purifier les remédes avant de les appliquer, parce qu'ils agiſſent immediatement ſur le ſang, l'expérience en eſt certaine.

Le ſel de tabac mis ſur un ulcére fiſtuleux ſitué au *zygoma*, a provoqué le mal de cœur, & une petite ſueur froide.

De l'*opium* mis ſur une plaie, a cauſé des ſyncopes & des foibleſſes.

C'eſt dans cette idée que j'ai compris que les ſels eſſentiels vulnéraires des végétaux ſeroient des remédes prompts qui auroient leurs effets avec plus d'efficacité que les emplâtres qui ſont tous compoſés d'huile ou de graiſſe, cire, réſine; les remédes ne peuvent qu'avec peine pénétrer les chairs qui ſont abreuvées d'une lymphe ou ſéroſité. On ſait que tout ce qui eſt gras ne peut faire d'impreſſion ſur ce qui eſt aqueux; les huiles, les graiſſes bouchent les pores par leurs parties rameuſes, & au lieu de les ouvrir elles ferment le paſſage à la ma-

tiere virulente, ce qui rend certaines plaies rebelles.

Les ſels au contraire, s'inſinuent, ſe diſſolvent, pénetrent juſques dans le ſang, attaquent le virus dans ſon principe, étant de leur nature fondans & inciſifs, ils y portent leur vertu efficace.

On eſt quelquefois obligé d'uſer de remédes internes pour la guériſon des plaies, il faut convenir qu'un ulcére ou plaie participe d'une très-petite portion du reméde qu'on prend par la bouche, au lieu qu'appliquant le reméde immédiatement ſur le mal, la plaie participe ſeule de toute l'efficacité du reméde. C'eſt par cette réflexion que j'ai compris que les ſels eſſentiels vulnéraires appliqués méthodiquement, guériroient plus promptement & plus efficacement que lorſqu'ils ſont embarraſſés de leurs principes paſſifs qui ſont une terre inutile, & une eau ſuperflue. J'ai penſé encore que pour guérir une plaie, il falloit ſe comporter de la même façon que quand on veut guérir une maladie : on tache d'évacuer les humeurs qui forment les obſtructions.

Sur ce principe on commence par purger l'ulcére avec des ſels purgatifs, on

s'apperçoit ſenſiblement que l'ulcére s'eſt purgé par une abondante ſuppuration, & qu'il s'eſt mondifié : on continue quelques jours.

S'il y a des glandes, des calloſités, on y applique des ſels fondans, des conſomptifs ; on ſe ſert enſuite des ſels vulnéraires conſolidans & cicatriſans. On a guéri devant moi les perſonnes dont mon Chirurgien a donné l'état. J'aurois fait continuer les penſemens avec ces ſels, ſi le Chirurgien avoit pu les faire ſans ma préſence : mais j'étois obligé d'indiquer à tous les traitemens les ſels dont il falloit ſe ſervir, ce qui exigeoit de moi une attention trop continuelle à cauſe de mes occupations ; cependant on ſe ſert encore de tems en tems de ces ſels avec bien du ſuccès.

J'avois deſſein de trouver quelque ſel ſpécifique pour les cancers qui ſont communs dans quelques cantons de cette Province, & dont la cure n'eſt certaine juſqu'à préſent que par l'extirpation. Hippocrate, Galien, & pluſieurs autres Médecins ne la conſeillent pas, ils ſe contentent de remédes palliatifs ; ainſi les perſonnes attaquées de ce mal périſſent toutes : il eſt néantmoins certain

qu'on ne peut guérir de vrais cancers par les remédes internes.

On fait ſouvent accroire au malade qu'il a un cancer, lorſque ce n'eſt qu'une tumeur humorale, qui n'a pas acquis de malignité, & qui céde facilement à de légers remédes.

Il eſt étonnant qu'il y ait encore des Médecins qui ignorent qu'on guérit parfaitement par l'opération; ſi Hippocrate & Galien ont ignoré la maniere de guérir les Cancers, il falloit que leur climat & l'impéritie des Chirurgiens ſe fuſſent oppoſés à leurs cures. Ces Médecins qui ſe font honneur de ſuivre les Oracles de la Médecine en tout, n'ont pas fait attention qu'on en guérit journellement.

Je dois, pour la conſolation de ceux qui ſont affligés de ce mal, les aſſurer qu'une infinité de perſonnes qui en étoient attaquées en différentes parties du corps, ont été guéries chez moi. J'ai vu que pluſieurs qu'on a voulu traiter par les remédes internes, & d'autres qui ont été mal traités par des Chirurgiens, ſont morts, parce qu'ils ſe ſervoient des remédes corroſifs. De plus de quatre cens auxquels on a fait l'opération, je n'en ai

vu mourir que quatre ou cinq, encore étoit-ce parce qu'il l'avoient trop retardée. Je rapporterai en peu de mots ce que l'expérience m'a appris. Les Cancers du viſage ſont les plus communs, ils ſont appellés vulgairement *noli me tangere*, ne me touchez pas, cependant ce ſont ceux que j'ai toujours vu guérir, tant au front, qu'au nez, aux joues, aux lévres, au menton. J'ai extirpé un Cancer occulte à une fille âgée de vingt-cinq ans, qui occupoit la partie inférieure de l'oreille, & s'étendoit ſur la joue de la largueur de la main, & deſcendoit ſur le cou; il étoit mobile; les Médecins regardoient cette perſonne comme incurable; elle vint chez moi à la recommendation de Monſieur le Marquis de Magnane; elle fut guérie en trois mois.

Un homme âgé de cinquante ans avoit un Cancer ulcéré à la lévre inférieure, lequel s'étendoit deux lignes au-deſſous du menton; on en fit l'extirpation, & on rugina par deux fois le menton; il fut guéri dans quatre mois. Quoique l'aphoriſme du Cancer porte que les Cancers qui ont altéré l'os, ſont incurables, cependant l'expérience nous apprend

qu'on les peut guérir en emportant l'os comme je vais le faire voir encore par les exemples suivans.

Il vint à mon Hôpital deux femmes qui étoient attaquées d'un Cancer situé au nez, auxquelles on fit l'extirpation avec une portion de l'os qui étoit altéré, & elles furent parfaitement guéries.

J'ai rapporté ceux où les os sont cariés comme étant les plus difficiles à guérir; car ceux des lévres, des joues, quelques grands qu'ils soient sont aisés à guérir. Ceux qui sont incurables au visage sont ceux qui occupent le coin de l'œil, à l'endroit de l'opération de la fistule lacrymale, & qui intéressent la glande; ceux qui pénétrent dans l'orbite sont aussi incurables. J'ai vu guérir plus de deux cens cinquante Cancers au visage, & plusieurs au sein; je n'ai vu que deux personnes périr dont les côtes étoient cariées, faute de n'avoir pas fait faire l'opération de bonne heure. Les Cancers du sein qui s'étendent sous l'aisselle, & qui engagent les grands vaisseaux sont incurables.

Je rapporterai deux cures entre une infinité d'autres, qui font voir qu'on apporte souvent trop de mystére dans le

régime & dans les commodités de la vie.

J'ai fait l'extirpation de deux Cancers ulcérés situés au sein à deux Religieuses de sainte Claire, une est de Dinan en Bretagne. Il y a dix ans qu'elle fut opérée ; elle est en parfaite santé.

L'autre est de Laval ; elle vint à Dinan ; les Médecins jugeoient son Cancer ulcéré incurable, parce qu'il paroissoit adhérent ; elle a été guérie radicalement, elle est en parfaite santé : il y a sept ans qu'elle fut opérée.

On sait que ces Religieuses ne portent point de chemises, & qu'elles n'ont que de gros habits de bure. Elles ne font jamais gras dans quelques maladies que ce soit, du moins celles de Dinan ; leur lit où elles couchent, n'a que trois pieds de long, & ressemble plus à une chaise qu'à un lit : avec toutes ces difficultés ces deux Religieuses ont été bien guéries. Ces deux cures prouvent que l'extirpation guérit radicalement & presque toujours sans récidive. Le sang a naturellement une disposition pour toutes les maladies ; l'opération n'enléve pas au sang cette disposition : mais il n'est pas vrai de dire qu'après l'opération il reste toujours un virus chancreux, c'est un mal acciden-

tel & local comme toutes les autres maladies, & dont on peut guérir radicalement.

J'ai vu encore une chose singuliere dans un homme de la Paroisse de Basouge nommé Jacques de Science, âgé de quarante-cinq ans: il avoit un Cancer ulcéré situé à la partie externe de la cuisse de la largeur de la main; ses cheveux étoient devenus blancs; il avoit des douleurs continuelles; on l'extirpa, il guérit parfaitement dans trois mois. Deux ans après il me vint voir, je ne le reconnus pas, ses cheveux étoient redevenus noirs: le Cancer qu'il portoit depuis cinq ans lui avoit causé de si grandes douleurs & insomnies, que ses cheveux avoient blanchi.

Les Cancers des pieds sont incurables comme sous le talon, & sous les doigts du pied; tous les autres qui arrivent en différentes parties du corps peuvent guérir.

Le Lecteur ne doit pas pas être surpris du grand nombre de Cancers qui ont été guéris chez moi, ni du détail que j'en fais, lorsqu'il saura qu'on tient registre par nom & surnom de tous les malades qui entrent dans l'Hôpital, avec

le

le caractere des maladies. Il y a plus de ving-cinq ans qu'on y fait ces opérations : quoiqu'on ait guéri plus de quatre cens personnes qui avoient des Cancers, on en a beaucoup renvoyé, parce que les malades leur avoient laissé faire un progrès si considérable qu'on ne pouvoit y remédier.

Il peut y avoir quelques Cancers incurables par nature, j'avoue n'en avoir point vû ; ainsi je sollicite ceux qui en auront de les faire ôter par un habile Chrirurgien ; s'ils n'en ont pas, ils peuvent venir à Dinan en Bretagne, le sieur Robert Maître Chirurgien les guérira.

Les trois quarts ou davantage de tout ce grand nombre qui ont été opérés, n'ont point été préparés ni par saignées, ni médecine ; car ils n'en ont pas besoin lorsqu'ils se portent bien : mais si on voit d'ailleurs que cela soit nécessaire, on saigne & on purge. Il peut y avoir des Cancers qui soient causés par le vice des humeurs ; les gens de bonne foi avoueront qu'il y en a peu, & que ce mal est ou local, ou un dépôt critique & salutaire, dans le tems que la nature a fait effort pour se délivrer de l'humeur chancreuse. Si on voit des Cancers re-

venir après l'opération, ou tout n'avoit pas été extirpé, ou il pouvoit y avoir d'autres glandes infectées du virus qui ne se manifestent qu'avec le tems.

On sait que le Cancer ne demande rien qui l'irrite, parce que les corrosifs lui font faire un effroyable progrès. On pourroit faire sur un Cancer ulcéré l'essai des sels essentiels des anodyns, des incrassans & absorbans sans risque; on pourroit en trouver quelqu'un qui éteindroit la malignité de l'humeur chancreuse.

Il faudroit pour cet effet avoir des sels essentiels de toutes les différentes parties des végétaux, de leur racine, de leur écorce, de leur bois, de leurs feuilles, de leurs fruits. Lorsqu'on auroit une quantité de tous ces différens sels qui se conservent plusieurs années, les ayant à commodité sous la main, on seroit en état de faire beaucoup d'essais en peu de tems; autrement il paroît presque impossible d'essayer la vertu des végétaux par une infinité de difficultés; leur vertu étant embarrassée dans beaucoup de substance grossiere & inutile, ils ne peuvent agir, ou du moins que trop foiblement. On ne peut garder leurs sucs,

parce qu'ils s'aigrissent & fermentent.

Il est trop embarrassant de tirer le suc d'une plante à mesure qu'on veut l'expérimenter. On ne peut se servir des plantes séches qu'en infusion, leur vertu se trouve noyée; si on les applique en substance, comme il y a sept fois plus de substance inutile que de parties actives, les parties essentielles ne peuvent agir, il est nécessaire d'avoir les sels essentiels des plantes & des arbrisseaux, & même des mineraux pour les expérimenter.

Les Artistes ont si peu de zele pour découvrir les spécifiques des mixtes, qu'on ne voit aucune nouvelle découverte, quoiqu'il y ait un nombre infini de personnes qui travaillent en Chymie.

Nous avons quelques spécifiques comme le Quinquina, l'Ipécacuanha, le Laudanum, le Mercure: on doit conjecturer qu'on en trouveroit pour toutes les maladies; le hasard a souvent part aux découvertes; ce hasard arrivera plutôt lorsqu'on fera des essais.

J'ai fait près de deux cens essais tant sur les plantes, que sur les arbrisseaux, pour découvrir le végétal qui corrige

l'amertume du Quinquina ; j'étois dans le dessein de chercher quelque végétal qui auroit dissous la pierre dans la vessie ; j'ai fait plusieurs essais à ce sujet.

J'ai fait clarifier le jus de différentes plantes ; je mettois séparément ce jus clarifier dans des vaisseaux de verre à une douce chaleur ; je mettois dans chaque une pierre d'homme ; je conduisois dix à douze expériences tout à la fois, de près de cent cinquante essais j'ai trouvé quelque jus qui attendrissoient la pierre, de sorte qu'on en ôtoit aisément un limon sabloneux. J'espérois continuer ces opérations : mais la multitude de mes occupations ne me l'a pas permis, & j'ai égaré ce cahier de mes observations. L'idée de ce travail pourra servir à quelqu'un, Dieu veuille le benir. J'ai extrait les sels essentiels du reméde de Mademoiselle Stephens pour la Pierre, j'en donne une relation, parce qu'elle pourra être utile.

Vous remarquerez, cher Lecteur, la simplicité de cette nouvelle Chymie qui est cependant universelle : on retire les parties essentielles de tous les mixtes sans altération ; on concentre leurs vertus dans un petit volume ; ces sels se con-

servent plusieurs années ; ils sont portatifs ; il y en a de très-agréables. On fait des tisanes, des sirops sans feu ; on traite les plaies avec ces sels ; on les guérit sans onguent. Je n'en dirai pas davantage, parce qu'il ne convient pas de vanter son ouvrage ni d'en tirer de la gloire, puisqu'elle n'appartient qu'à Dieu seul.

---

## *Maniere de se servir des Sels essentiels en Chirurgie.*

ON se sert du sel d'oignon pour faire mûrir une tumeur.

Il faut faire un cataplasme de mie de pain avec de l'eau tiede, ou du lait qui vaut encore mieux, parsemer le cataplasme de sel d'oignon, & l'appliquer sur la tumeur.

On se sert du sel de Séné pour purger une plaie ou ulcére.

On se sert du sel de renoncule la plus acre, qu'on nomme *Herba Scelerata*, ou *apium risus*, les gens de ces cantons l'appellent Herbe Chevaline : pour abaisser les chairs fongueuses on dissout son sel dans de

l'eau & un peu d'eau-de-vie ; il mondifie parfaitement la plaie ; c'eſt un bon vulnéraire. On ſe ſert du ſel eſſentiel d'Oliban & de Térébenthine pour conſolider les plaies ; on trempe des plumaceaux dans de l'eau d'Oliban ſpiritueuſe décrite à l'article de l'Oliban avec un peu d'eau-de-vie, ou avec des ſels vulnéraires de Centaurée, d'Abſynthe, d'Ariſtoloche, de Gentiane, avec de l'eau-de-vie ; le ſel d'une de ces plantes ſuffit.

On ſe ſert auſſi du ſel d'échalote & d'ail pour reſoudre les enkyloſes : on parſeme ces ſels ſur un cataplaſme réſolutif, à ſon défaut ſur des cataplaſmes de mie de pain & de lait doux. On ne s'eſt ſervi que des ſels pour guérir les plaies dont le Chirurgien a fait le rapport, on peut ſe ſervir d'onguens de tems en tems, cette Méthode ne les exclut pas.

# JOURNAL

*Des Malades que le ſieur* LE BIGOT DE CARVILLI, *Maître Chirurgien de la ville de Dinan, & Chirurgien-Major de l'Hôpital de Monſieur* LE COMTE DE LA GARAYE, *a guéri avec les ſels eſſentiels de la nouvelle Chymie ſans onguens ni emplâtres.*

MATHURIN MAURICET, âgé de vingt ans, Paroiſſe de Tremoret, auquel on avoit amputé la jambe à cauſe d'un ulcére chancreux qui étoit ſurvenu à la ſuite d'une brûlure dont il avoit été précédemment guéri: on avoit panſé ce jeune homme après l'amputation avec les onguens ordinaires pendant quinze jours, lorſque les chairs à la circonférence de la plaie ſurmonterent & formerent un bourlet de l'épaiſſeur d'un pouce, qu'on ne pouvoit réduire tant par le bandage que par les

poudres d'alun & autres consomptifs ; ce bourlet étoit si sensible, qu'on n'y pouvoit presque toucher ; la plaie étoit bourgeonnée : on commença par répandre sur ce bourlet & sur toute la plaie le sel purgatif ; on continua quatre jours de suite, ce bourlet s'applatit ; la plaïe se mondifia ; les bourgeons se dissiperent, & la plaie fut réduite en un état convenable. On ne s'est servi depuis ce tems que des sels essentiels appropriés à la plaie, & il a été parfaitement guéri.

Etienne Perin, âgé de 29. ans, Paroisse de Bonaban, est entré à l'Hôpital le 21. Décembre 1738. il avoit un vieil ulcére depuis cinq mois, situé sur la crête du tibia à sa partie moyenne ; il sortit guéri le 24. Janvier 1739.

La nommée Perrine Henry, âgée de 22. ans, Paroisse de la Goiemiere, entrée le 30. Novembre, avoit un ulcére rongeant gangrené de la longueur de sept pouces, prenant depuis le talon jusqu'aux doigts du pied de la largeur de trois pouces ; elle est sortie guérie.

Pierre Frette', âgé de 60. ans, de

la

la Paroisse de saint Malo de Dinan, arrivé dans l'Hôpital de la Garaye le 20. Décembre, avoit une plaie à la partie moyenne & latérale du tibia de la largeur de 2 pouces & demi sur presque autant de longueur ; cette plaie étoit causée par une poîle de fer qui lui étoit tombée sur la jambe, il y avoit inflammation ; la plaie étoit séche & mauvaise : on ne s'est servi que des sels de la nouvelle Méthode ; il a été fort bien guéri ; il est sorti le 21. Janvier 1739.

Roulette Chochin, âgée de 17 ans, Paroisse de Breteille, avoit un ulcére chancreux nommé vulgairement loup, à la partie latérale interne de la jambe gauche, à deux travers de doigts de la malléole : cet ulcére étoit de la longueur de six pouces, large de trois, l'os carié, putride, les chairs gangrenées : la plaie est restée scrophuleuse, la sonde passant d'une cheville de pied à l'autre ; toute la grande plaie a été guérie.

Pierre Balac, âgé de 24. ans, Paroisse de Fédreac, entré le 29. Décembre, avoit une tumeur depuis vingt mois, grosse comme la moitié d'un œuf ; cette

tumeur étoit potironnée ; au premier aſpect elle paroiſſoit chancreuſe ; mais le ſel maturatif l'ayant fait venir à ſuppuration, elle parut moins maligne ; cet homme eſt ſorti & guéri.

René' le Petit, âgé de 25. ans, de la Paroiſſe de Monterfil, Evêché de ſaint Malo, avoit un ulcére fiſtuleux depuis ſix mois, provenu, a-t'il dit, d'une fluxion ; cette fiſtule étoit accompagnée de bords calleux que l'abſcès avoit cauſés, & étoit profonde d'un pouce ; elle avoit deux clapiers, un conduiſoit à l'os cribleux, l'autre à la machoire : on commença par ouvrir les ſacs. Il n'a été enſuite traité qu'avec les ſels ; il eſt ſorti & parfaitement guéri le 20. Décembre 1738. il étoit entré en l'Hôpital le 15. Novembre 1738.

François Deniau, âgé de 27. ans ; de la Paroiſſe de ſaint Nicolas de Nantes, étoit bleſſé au gras de la jambe par un chien qui lui avoit fait deux trous de la longueur des crocs du chien : la jambe étoit groſſe, enflammée, les plaies ſéches ainſi que leurs bords ; il a été traité avec les ſels ſans onguens ni emplâtres ; il eſt

ſorti guéri le 5. Janvier 1739. il étoit entré le 20. Décembre 1738.

Michel Veiger, âgé de 62. ans, de la Paroiſſe de ſaint Martin Beauprou, Evêché d'Angers, avoit trois ulcéres, un à la partie moyenne de la jambe, & deux à la partie inférieure externe; ces ulcéres, a-t'il dit, lui ſont provenus par un dépôt d'humeurs: il eſt ſorti guéri, & a été traité avec les ſels; il étoit entré dans l'Hôpital le 27. Novembre 1738. & en eſt ſorti le 29. Décembre ſuivant.

Le fils du ſieur Boyer, Contrôleur du tabac de Dinan, avoit une tumeur phlegmoneuſe, s'étendant depuis les parotides juſqu'à la gorge; elle étoit fort dure; on y avoit appliqué les cataplaſmes ordinaires ſans pouvoir la faire aboutir, le ſel maturatif y a été appliqué le matin, & cette tumeur a été en état d'être ouverte le lendemain. Il a été totalement guéri à Dinan le 25. Décembre avec le ſel maturatif.

Joseph Avril, âgé de trente ans, Paroiſſe de Plouer, avoit une tumeur phlegmoneuſe très-dure & rebelle aux

cataplasmes ordinaires : cette tumeur s'étendoit depuis l'oreille jusqu'au milieu de la gorge ; on lui donna tous ses Sacremens, le malade étant en danger d'être suffoqué : on lui appliqua le sel maturatif le matin, la nuit une partie de la tumeur s'ouvrit en dedans ; on continua l'application du sel maturatif ; la tumeur fut en état le lendemain d'être ouverte en dehors, d'où il sortit une once de pus. On a été obligé de faire pourrir quatre fois cette tumeur composée d'un amas de glandes, & de faire quatre ouvertures différentes. Il a sorti le 21. Janvier en état de se faire guérir chez lui, où il a été obligé d'aller pour affaire.

Jean-François le Brun, âgé de 23. ans, de la Paroisse de saint Salomon de Vannes, avoit trois ulcéres à la partie antérieure de la jambe depuis cinq mois : il est arrivé le jour de Noël 1738, & est sorti guéri le 6. Janvier 1739.

Jeanne Hingant, âgée de 30 ans, de la Paroisse de Quevec, avoit une tumeur phlegmoneuse, qui s'étendoit depuis le haut de l'oreille jusques sous la gorge ; on ne s'est servi que du sel ma-

curatif pour sa guérison ; elle a été guérie.

Jacques Marabeuf, âgé de dix-huit ans, de la Paroisse de Ploubalay, avoit deux ulcéres, l'un de la longueur d'un écu, & l'autre de la grandeur d'une piéce de vingt-quatre sols, situés à la partie inférieure externe de la jambe droite, qu'il a dit lui être provenus d'un coup de fourche ; il y avoit trois mois qu'il avoit ces ulcéres ; il a été guéri en 35 jours.

Olivier Bresse, âgé de 20 ans, Paroisse de Lescouet, Evêché de saint Malo, avoit cinq petits ulcéres depuis plus de trois mois : il a été guéri en dix-huit jours.

Un jeune homme âgé de trente ans, fils d'un Notaire de Breha, nommé.... ......... avoit une ankylose depuis quatre mois ; la jambe étoit racourcie ; il y sentoit de grandes douleurs ; il ne marchoit qu'avec des béquilles : on ne s'est servi que des sels essentiels ; les douleurs se sont dissipées ; l'enflure a été réduite presque à état naturel ; la jambe s'est alongée ; il s'en est allé à pié.

JEAN PEPIN, de la Paroiſſe de Notre-Dame des Champs, Evêché d'Avranche, âgé de vingt ans, avoit trois ulcéres depuis dix mois, ſitués à la partie externe & inférieure de la jambe : il a été parfaitement guéri.

JEAN PHILIPET, âgé de 20 ans, de la Paroiſſe de ſaint Broladre, Evêché de Dol, avoit un ulcére depuis deux mois ſitué à la partie moyenne de la jambe ; il a été parfaitement guéri.

TOUTES les perſonnes ci-deſſus marquées, ont été guéries ſans emplâtres ni onguens ; mais on pourroit cependant uſer quelquefois très-utilement de certains onguens dans l'uſage des ſels.



# SELS ESSENTIELS

## *Extraits des Remédes de Mademoiselle* STEPHENS, *pour la Pierre & la Gravelle.*

PEu de personnes ignorent que Jeanne Stephens, de la ville de Westminster, a découvert un secret pour la pierre & la gravelle, en faveur duquel le Roi d'Angleterre George II. a fait donner cinq mille livres Sterling à cette Demoiselle pour le rendre public.

On m'a envoyé d'Angleterre ce reméde, & sitôt qu'il arriva en France, on me l'envoya de plusieurs Ports de mer : l'envie que j'avois de posséder un reméde souverain qui sauveroit la vie & soulageroit une infinité de pauvres qui ont la pierre,& qui languissent sous le poids de ce mal,me fit entreprendre d'en faire épreuve, persuadé que le sel essentiel extrait de tous les ingrédiens du secret de Mademoiselle Stephens, auroit plus d'effet, seroit plus actif & moins dégoûtant que

le reméde tel qu'elle le donne. Je pris chez moi un enfant de quatre ans attaqué de la pierre ; il fut ſondé, & je la rencontrai : je pris la doſe de tous les ingrédiens qui entrent dans le reméde ; je fis triturer pendant deux jours le tout, & obſerver la même manipulation que dans les opérations précédentes : j'eus par-là un ſel griſâtre qui n'étoit point deſagréable à prendre, le mêlant avec du miel ; la doſe étoit d'un demi-gros : j'en donnois deux fois le jour, & on avoit ſoin de regarder dans le pot de chambre le changement des urines ; dès le ſecond jour il rendit beaucoup de glaires chargées de quelques points noirs ; quelques-fois l'urine dépoſoit de petits graviers. Tous les jours c'étoit à peu près la même choſe ; dans quelques-unes il y avoit de petites écailles, leſquelles je fis laver & ſécher ; c'étoit de véritables fragmens de la pierre. Je ne doutois nullement que ce reméde n'eût fondu entierement la pierre : enfin, deux mois étant expirés, je ſondai l'enfant de nouveau, je trouvai encore la pierre qui me parut au tact de la ſonde plus rude & moins polie que je ne l'avois trouvée ; cet enfant prenant ſans peine ce reméde,

qu'il appelloit du bonbon, je lui en donnai encore deux mois; je le sondai après pour la troisiéme fois, je rencontrai encore la pierre; enfin, l'enfant ennuyé & moi aussi, son oncle le vint querir.

Il est à remarquer que depuis que cet enfant commença à prendre ce reméde, il ne souffrit plus de douleurs. Six mois après l'oncle me vint remercier, & dire que son neveu étoit guéri, qu'il n'avoit jamais senti de douleurs depuis qu'il étoit sorti de chez moi. Après cette épreuve j'ai cru qu'il falloit essayer le reméde tel que le donnoit la Demoiselle Stephens. Après l'avoir préparé je reçus quatre personnes attaquées de la pierre; ils furent sondés tous quatre, & on les traita méthodiquement: après quelques jours on apperçut dans les urines des glaires mêlées de sable, des fragmens de pierre. Ces pierreux n'ont souffert aucunes douleurs pendant l'usage de ce reméde; il faut avouer qu'il est difficile à prendre & très-desagréable; il devient fastidieux. Parmi ces quatre malades il y en avoit de différents âges: le plus grand étoit un matelot, & avoit trente ans, un autre vingt, l'autre quinze, & le dernier en avoit huit. Deux mois écoulés, on sonda

le plus grand ; on lui trouva la pierre ; j'ai continué encore quatre mois ; au bout de six mois je sondai celui de quinze ; on lui trouva encore la pierre ; la longueur de ce traitement nous ennuya, ils s'en allerent. Celui de trente ans m'est venu voir un an après, il m'a assuré n'avoir plus ressenti de mal. Depuis ce tems-là je voulus le sonder, il ne put s'y resoudre ; je me suis informé des autres, ils ont assuré être guéris.

J'ai fait donner de ce reméde à des graveleux, à qui il a fait beaucoup de bien, & les a très-soulagés ; je crois que les personnes affligées de ce mal seront bien aise d'apprendre les effets de ce reméde, que je ne doute pas avoir été mis en usage en beaucoup de lieux. Ceux qui feront le sel essentiel de ces ingrédiens rendront ce reméde plus agréable ; les malades en recevront un grand soulagement, comme le Lecteur le remarquera par l'épreuve faite sur le premier enfant âgé de quatre ans qui ne prit que le sel essentiel.

Le sieur Borgnais le Breton, Maître Apothicaire à Dinan en Bretagne, prépare ce reméde parfaitement bien ; il l'a donné avec succès à plusieurs personnes attaquées de la gravelle.

# AVIS
## DU LIBRAIRE.

*J'AI cru devoir imprimer à la fin de cet Ouvrage deux Mémoires qui ont paru dans le Public, au sujet des Sels essentiels de M. le Comte de la Garaye.*

ne doute, selon lui, que cette méthode d'ouvrir & de diviser les substances végétales, ne puisse être employée utilement sur les corps que l'eau peut pénétrer. (Page 22.) *On ne peut*, ajoute-t-il, *disconvenir que la maniere, dont M. le Comte de la Garaye fait évaporer ses extraits, ne soit excellente.* Il convient de plus, que *la nouvelle methode diminue des deux tiers le volume des remédes; que ces extraits renferment les propriétés du Mixte; qu'il a éprouvé que vingt-quatre grains de Séné & de Quinquina ont autant de vertu, qu'un gros qu'on donneroit en substance; qu'à la vérité, ces remédes couteront un peu plus de tems, de soins & de dépenses, que les ordinaires; mais aussi qu'on en retirera une grande utilité, en ce qu'on évitera au malade le dégoût & les répugnances pour certains remédes, & qu'il pourra les prendre sans peine en petit volume.* Enfin il ajoute encore, qu'*ils sont très-bons pour les enfans, & pour les personnes délicates, & qu'il est important de les introduire dans la Médecine.*

Vous m'avouerez, Monsieur, qu'on ne peut s'expliquer plus clairement sur les Sels; & il n'y a personne, qui sur ces expressions, ne soit aussi-tôt prévenu

en leur faveur. Quoiqu'il convienne de l'efficacité de ces nouveaux remédes, il hasarde cependant dans son Mémoire, certains faits qu'il est à propos de relever. Il dit 1°. qu'avant que cette méthode parût, il en avoit connoissance, & qu'elle se trouve dans les Auteurs. 2°. Que les remédes qu'elle donne ne sont pas des Sels. 3°. Il fait part d'une autre méthode pour tirer des Sels semblables à ceux de M. le Comte de la Garaye.

M. Geoffroy attend un peu tard pour persuader au Public, qu'il savoit la méthode de Monsieur le Comte de la Garaye. Je me trouvai à Paris dans le tems que les Sels parurent pour la premiere fois, & je me souviens parfaitement qu'ils exciterent la curiosité des Savans, & que plusieurs Chymistes en les admirant, ne pouvoient comprendre la maniere dont ils étoient faits. M. Geoffroy étoit alors témoin de l'empressement qu'ils avoient de découvrir le dissolvant; & s'il l'avoit su, auroit-il manqué dans cette occasion de s'en faire un mérite? La raison qu'il apporte de son silence, c'est, dit-il, qu'il croyoit que cette découverte appartenoit plutôt à la Pharmacie qu'à la Chymie. Ignore-t-il donc,

que la Pharmacie en général comprend tous les remédes, tant chymiques que galéniques ? Ne sait-il pas que Messieurs les Médecins n'ont rien tant à cœur, que de trouver des remédes purs, dégagés du phlegme inutile & de la terrestréité dont ils sont remplis ; & qu'ils cherchent depuis très-long-tems le moyen de concentrer la vertu des remédes dans un petit volume ; & que par conséquent, une méthode qui procure de tels avantages est précieuse au Public ? Comment donc pouvoit-il la regarder comme une simple curiosité, après avoir dit qu'elle est excellente, & qu'il est important de l'introduire dans la Médecine ? Mais une preuve bien convaincante qu'il n'en avoit aucune connoissance, rappellez-vous, Monsieur, que dans le tems qu'on lui montra ces Sels, & qu'on lui dit qu'ils étoient extraits sans feu, avec un dissolvant universel ; il vit par lui-même qu'ils avoient le goût & l'odeur de la Plante ; il ne voulut jamais croire qu'ils fussent naturels, & les regardoit comme composés : c'est un fait qu'il ne peut désavouer, dont on a la preuve en main. Voilà, Monsieur, sur quoi j'ai conclu, que la nouvelle méthode lui étoit entie-

*cher de la mienne : mais il ne s'en servoit que pour pulvériser des cailloux ; je ne connois pas même de Livres qui fassent mention de ma méthode. Non, Monsieur, nul Auteur ne m'en a donné l'idée : d'autres objets plus sensibles se sont présentés à mes yeux pour l'exécution du dessein que j'avois, de voir les principes naturels des corps, de les représenter, pour ainsi dire, d'après nature. Je faisois à ce sujet plusieurs réflexions ; je m'étonnois qu'une infinité de savans Chymistes se succédant les uns aux autres, choisissoient le feu pour faire l'analyse des mixtes, en extraire l'huile & le Sel, qui en sont les parties essentielles ; puisque cet Elément en détruisant leur substance, leur ôtoit leur principale vertu. J'envisageois comme la chose du monde la plus utile & la plus belle, de faire l'analyse des végétaux, & en extraire les parties médicamenteuses sans feu ; je croyois même la chose presque impossible, n'ayant personne devant moi qui eût tenté cette voie. Je réfléchissois que le sel qu'on tire des Plantes, doit y être d'une autre façon que ne le représente la Chymie vulgaire. La vertu spécifique d'une plante consiste dans l'huile & le sel. Or le sel d'une Plante brûlée n'a aucune vertu ; & ce qui étoit auparavant suave*

*& de bonne odeur, devient, en passant par le feu, acre & fétide.*

*Je cherchois donc le moyen d'extraire toutes ces parties essentielles sans altération : celui-ci se présenta à mon esprit. Le bois flotté, dont l'eau enleve le sel, me fit juger qu'imitant la rapidité du courant de l'eau, & me servant de cet Elément pour dissolvant, je pourrois extraire le Sel qui se trouve dans tous les végétaux. Il étoit douteux, si l'eau s'empareroit de la partie huileuse; l'expérience l'apprit. Il restoit une difficulté de retirer le sel sans altération. Les marais salans, dont le Soleil enleve l'eau, & laisse le sel au fond de l'œillet, fut le modele que me fournit la Nature. Pour faire essai de cette idée, je fis une forte décoction de Quinquina; elle étoit brouillée, épaisse; elle fut long-tems à se filtrer par le papier gris; je la mis sur des assiettes de fayance; je la fis évaporer par insolation. Je craignois de n'avoir qu'un extrait, & de ne pouvoir enlever toute l'humidité qui le forme; mais je trouvai une matiere séche, saliforme, qui avoit le goût, la couleur de Quinquina, & qui en contenoit les parties résineuses, ce qui me surprit agréablement. Je n'aurois pas balancé à continuer mes opérations par une voie aussi facile : mais je m'apperçus bientôt*

*que la décoction & l'infusion, étoient entierement inutiles pour les résines, & les plantes aromatiques qui y perdoient leur huile éthérée & leur sel volatile; ce qui me détermina à l'abandonner, & à chercher une autre méthode. Après bien des expériences, & un travail de deux ans, je fis construire une Machine pour mettre les Plantes en mouvement dans l'eau. Je fis triturer les végétaux, les animaux, & les minéraux; tout cédoit à cette nouvelle manipulation: je voyois toutes les parties dans leur état naturel; j'étois assuré que le feu n'y avoit aucune part, & ne causoit aucune altération. Je fis plusieurs Sels, entre autres de Quinquina & de Centaurée, de Souphre, d'Absynthe, de Sabine, de Scamonée, de Séné, de Mercure, d'Or, de Fer, de Cuivre, de Canard, de Vipére, & une infinité d'autres. On ne peut exprimer la joie que me donnerent ces épreuves; elle s'augmenta bientôt par les guérisons merveilleuses qu'on opéroit par ces nouvelles préparations. Quelques affaires m'ayant appellé à Paris, je les fis voir à M. Chirac, qui les admira, & les trouva dignes d'être montrées au Roi. J'eus l'honneur, peu de tems après, de les présenter à* SA MAJESTÉ, *qui en parut très-satisfaite. Au sujet, Monsieur, des*

*Sels que vous avez vus, tirés par infusion, je n'en suis nullement surpris, c'est par là que j'ai commencé; mais comme elle change souvent la nature du mixte, je l'ai rejettée pour m'attacher à la trituration, qui est beaucoup plus parfaite & plus étendue. Vous jugerez vous-même de la différence par le Mémoire que je vous envoie, où vous trouverez les précautions qu'il faut prendre quand on veut travailler par infusion. J'y ai ajouté les Lettres de MM. les Médecins de la Faculté de Paris, avec le Journal des guérisons que vous me demandez. Je souhaite que mes petites Observations vous fassent plaisir. Je suis, Monsieur,*

*Votre, &c.*

Vous voyez, Monsieur, par la Lettre de M. de la Garaye, que l'Auteur du Mémoire s'est trompé. La machine de Langelot ne servoit qu'à piler des cailloux; ainsi je ne vois pas quelle relation cela peut avoir avec la maniere de tirer les Sels: mais quand même elle seroit semblable, il ne s'ensuit pas de-là qu'elle ait donné l'idée à la nouvelle méthode. On se sert tous les jours d'une même machine & d'un même outil pour différentes expériences. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'avant les Sels de M. le

Comte de la Garaye, on n'en avoit jamais vû de cette nature; & M. Geoffroy ne pourra jamais montrer d'Auteurs qui enseignent la maniere de tirer les sels essentiels des trois regnes, avec le dissolvant dont on se sert. D'ailleurs, si la méthode dont on se sert n'étoit qu'une simple curiosité, elle n'auroit pas mérité l'attention & le suffrage de la plus célebre des Facultés, & des plus savans Chymistes, qui ont reconnu que ces opérations étoient nouvelles & utiles. Ainsi c'est à M. le Comte de la Garaye à qui le Public sera à jamais redevable de cette découverte, qu'on peut regarder comme un thrésor, dont il a enrichi la Médecine.

M. Geoffroy ne s'est pas contenté de vouloir ôter à M. le Comte de la Garaye l'honneur de la découverte, il voudroit encore changer le nom de ces remédes; & au lieu de Sels, il les appelle des extraits & des poudres, ce qui est bien différent. Je ne veux, pour detruire son sentiment, que rapporter la définition du Lexicon des Sels essentiels. Voici ce qu'il dit: « On nomme Sel essentiel ce qui participe à l'essence de „ quelque chose, ou qui appartient à son „ essence; „ & il dit, « que les Chymis-

„ tes appellent Sel essentiel, ce qui est ti-
„ ré par décoction des végétaux. „ Or, si dans le Lexicon on appelle Sel essentiel ce qui est extrait par décoction des végétaux, à plus forte raison doit-on appeller Sels, les remédes de M. de la Garaye, puisqu'ils contiennent l'essence & la vertu du mixte. Comment donc M. Geoffroy a-t-il pu donner à ces Sels le nom d'Extrait? Ne sait-il pas qu'un extrait est un suc épaissi en consistance de miel ou sirop, au lieu que les sels de la nouvelle méthode sont secs, crystallins & brillans. S'il s'étoit donné la peine de les examiner, comme l'a fait M. Grosse, il penseroit tout autrement. Au reste, Monsieur, nous ne devons pas en être surpris : une observation qu'il rapporte dans son Mémoire, fait connoître qu'il a été trompé, & qu'il n'a vu les sels qu'en passant. Il dit que le brillant qu'on y voit est purement accidentel, & qu'il ne vient que de l'émail de l'assiette où s'est faite l'évaporation. Mais si l'assiette étoit la cause de cette crystallisation, la surface des matieres qui se crystallisent ne seroit pas brillante, puisqu'elle ne touche pas à l'émail, & il n'y auroit que le dessous. Cependant, s'il veut y faire

attention, il verra que la ſurface eſt beaucoup plus brillante que les parties inférieures, marque évidente que ce n'eſt pas l'émail qui donne le brillant. Pluſieurs perſonnes à qui j'ai fait voir cette expérience, ont été étonnées, qu'un auſſi habile homme que M. Geoffroy ne s'en ſoit pas apperçu, & encore plus de ce qu'il l'a mis dans ſon Mémoire, ſans s'aſſurer auparavant du fait. Voilà ce qui lui a fait confondre les ſels eſſentiels avec des extraits. Il eſt pourtant très-important de leur conſerver le nom de Sels; car ſi on les nommoit des Extraits ou des Poudres, le Public y ſeroit ſouvent trompé. Un Apothicaire, par exemple, qui ne connoîtroit point la nouvelle méthode, à qui on demanderoit des ſels de Quinquina, ſéduit par les termes de l'Auteur du Mémoire, donneroit des poudres de Quinquina, ou un extrait deſſéché, & abuſeroit par là de la crédulité d'un malade, qui ne ſauroit pas faire la différence d'un ſel eſſentiel avec un extrait. Mais il eſt inutile de s'étendre plus long-tems ſur cet article, puiſque M. Groſſe, qu'on regarde avec raiſon comme le plus habile Chymiſte que nous ayons, après avoir examiné pendant près

de six mois ces nouveaux remédes, assure qu'il a reconnu par les expériences qu'il en a faites, que ce sont de vrais & bons sels essentiels, & qu'ils renferment toute la propriété des végétaux dont ils sont tirés, & que par conséquent, on les doit préférer aux sucs & aux extraits. M. Chirac leur rendoit la même justice, & les regardoit comme une très-grande découverte. Je vous envoye en même tems, Monsieur, les Observations de M. Grosse, avec la Lettre que la Faculté de Médecine de Paris fit écrire à M. le Comte de la Garaye par M. le Doyen, pour le remercier de lui avoir fait part de ses Sels. J'y joins la Lettre de M. Col-de-Vilars, présentement Doyen, & à la fin de ce Memoire celles de MM. Malouin & Pipereau, que la Faculté avoit choisis pour les examiner avec M. Lemery. Ils en reconnoissent tous l'utilité, & les caractérisent du nom de Sels. Pourquoi le Sieur Geoffroy veut-il donc aujourd'hui les appeller des Poudres & des Extraits ? Ces autorités sont d'un trop grand poids pour ne pas l'emporter sur le sentiment d'un particulier. M. Geoffroy ne s'en tient pas là; il a formé le dessein d'introduire une autre méthode

pour

pour tirer des sels : dans cette espérance, il fait naître mille difficultés sur celle de M. le Comte de la Garaye ; & pour en détourner le Public, il dit qu'elle est impratiquable & tout-à-fait inutile. On ne sait trop ce qu'il veut dire, & ce mot d'*inutile* est équivoque. Il ne peut pas dire que les Sels ne sont d'aucune utilité, puisqu'il dit trois ou quatre pages plus haut, qu'ils sont très-bons pour les enfans & les vieillards ; qu'ils diminuent le volume du reméde de deux tiers ; que les malades les prendront avec moins de répugnance ; qu'il est important de les introduire dans la Médecine. Il convient encore, que l'évaporation dont se sert M. le Comte de la Garaye est excellente : ainsi l'inutilité dont il parle, ne peut pas tomber sur les Sels ; il y auroit une contradiction évidente. La méthode ne lui paroît donc inutile que parce qu'il croit en avoir trouvé une autre plus aisée & plus parfaite, qui est l'infusion. Il auroit pu la proposer, & en laisser le choix au Public, & ne pas anéantir celle qu'on a reçue si favorablement : d'autant plus que de son aveu elle est excellente. Mais quand l'infusion, qui est la méthode qu'il propose, seroit plus parfaite que la

trituration, c'est toujours a M. le Comte de la Garaye qu'on devra les avantages qu'on pourroit en tirer; puisqu'avant sa découverte, on n'avoit jamais vu des sels qui eussent l'odeur & le goût de la Plante. Quand une fois on sait son dissolvant & son évaporation, l'infusion se présente bientôt, puisque ce n'est qu'une branche de la trituration.

M, le Comte de la Garaye, comme on le voit dans sa Lettre, avoit fait travailler par infusion bien long-tems avant la trituration : ainsi M. Geoffroy n'apprend rien de nouveau. Mais bien loin de penser comme lui, il a trouvé l'infusion si imparfaite, qu'il n'a pas balancé un seul moment à donner la préférence à la trituration; parce que 1°. les sels qu'elle donne ne sont pas si perfectionnés: 2°. elle est beaucoup moins étendue que la trituration.

Pour peu que M. Geoffroy se donne la peine de les comparer l'un avec l'autre, il en verra bientôt la différence. Dans l'expérience qu'il rapporte en parlant de son infusion, il dit, qu'il met un gros de Quinquina en poudre dans trois demi-septiers d'eau bouillante, & qu'il tient le matras au bain-marie bouillant

pendant vingt-quatre heures. Les plus expérimentés dans la théorie & la pratique, ſavent que l'eau bouillante volatiliſe ſubitement les parties les plus ſubtiles : or que ne s'en échappe-t-il pas dans une pareille infuſion ? 1°. L'eau bouillante par la fonte qu'elle fait de la réſine & de l'huile qu'elle raréfie, lie tellement les parties terreſtres avec le ſel, qu'on ne peut parfaitement le dégager. 2°. Elle altére les mixtes, qui y perdent ſouvent leur goût, leur couleur, & quelquefois change leur vertu. On voit même certains légumes qui s'attendriſſent dans de l'eau tiede, ſe durcir dans l'eau bouillante. 3°. M. Geoffroy conviendra au moins, qu'elle n'eſt nullement propre pour les Plantes aromatiques, remplies de parties volatiles qui s'évapórent preſque auſſi-tôt. 4°. Si on y met de l'Oliban ou du Benjoin, il devient brun, & ſe remet en maſſe au lieu de ſe diſſoudre, & la Scamonée y devient en réſine. 5°. L'infuſion eſt plus bornée & beaucoup moins étendue que la trituration, puiſque jamais on ne pourra par ſon ſecours tirer parfaitement le ſel des animaux, parce qu'ils ſont trop volatils, ni le ſel des métaux, qu'elle ne peut pé-

nétrer. D'ailleurs, l'infuſion conduiroit inſenſiblement à la décoction qui eſt très-mauvaiſe, puiſqu'elle change la nature du mixte ; c'eſt ce qui fait que certaines Plantes purgatives y deviennent émétiques & ſudorifiques.

L'Auteur du Mémoire dit qu'il a préféré l'infuſion à la trituration, parce qu'il l'a trouvée beaucoup plus aiſée & commode. Sont-ce des raiſons pour un homme qui ne doit chercher que le bien public ? Par les mêmes motifs, on pourroit ſe ſervir de décoction qui le ſeroit encore davantage, & par là on anéantiroit bientôt la découverte de M. le Comte de la Garaye. Il eſt donc eſſentiellement néceſſaire de conſerver la trituration, qui ſeule peut donner la perfection au reméde.

En effet, comme les parties les plus volatiles du mixte ſont les plus efficaces, on ne peut prendre trop de précautions pour les conſerver. Sans elle le reméde ſe trouve depouillé de ce qu'il a de meilleur : or ſur ce principe, je dis que la trituration dont ſe ſert M. le Comte de la Garaye, doit être préférée à l'infuſion, puiſque le mouvement de l'eau en condenſant les parties ſubtiles des Plan-

tes aromatiques, les empêche de s'évaporer, & que les sels qu'elle produit n'ayant souffert aucune altération, les renferme en entier. D'ailleurs, elle est beaucoup plus étendue que l'infusion : rien ne résiste à la trituration ; elle pénetre les corps les plus durs, & par cette méthode, on extrait les sels de toutes les Plantes, les animaux & les métaux, sur lesquels il est évident que M. Geoffroy n'a pas travaillé. Ces Sels conservent toute la couleur, le goût & la vertu du mixte. Par la trituration il se fait une infusion à froid du végétal ; il est broyé par la rapidité du mouvement, & à mesure qu'il se divise, l'eau pénetre jusques dans les parties intégrantes ; elle s'empare avec avidité de son sel & de son huile, & le donne tel qu'il est dans la nature : & si la Plante est stomachique, le sel qu'on en retirera le sera aussi ; si elle est purgative ou sudorifique, le sel le sera de même. Tous ces avantages ne doivent-ils pas lui donner la préférence sur l'infusion, que veut introduire aujourd'hui M. Geoffroy ? Les sels qu'il vend au Public sont faits par cette méthode : je les ai examinés avec beaucoup d'attention ; je les ai trouvés poudreux

& ardens, ce qui dénote qu'ils participent du feu, & qu'ils ne sont pas bien purifiés: il pourront faire passer la fievre, parce que toutes les parties essentielles ne sont pas détruites; mais il en faudra une dose plus forte, & ils ne seront jamais si parfaits que ceux de M. le Comte de la Garaye, qui n'ont souffert aucune altération: aussi est-il aisé de les reconnoître; ils sont plus crystallins, & ont beaucoup plus de vertu.

Je suis persuadé, Monsieur, que quand ces Sels seront connus, on ne pourra s'empêcher de leur donner la préférence: je ne dis pas seulement sur ceux qui seront faits par infusion; mais aussi sur tous les autres remédes. L'expérience du sel de Quinquina comparé avec celui qu'on donne en substance, vous servira d'exemple pour les autres Sels.

## *Parallèle du Sel de Quinquina en substance.*

Le Quinquina en substance, tel qu'on le donne ordinairement, contient les parties terrestres & grossieres, qui loin d'être utiles, ne servent qu'à embarrasser les premieres voies, ce qui incom-

mode pour l'ordinaire les perſonnes délicates. Le ſel de Quinquina, au contraire, eſt dégagé de tout ce terreſtre, & ne renferme que les parties eſſentielles du fébrifuge; c'eſt ce qui fait que bien loin d'affoiblir l'eſtomac, il le fortifie.

On ne peut réduire le Quinquina en ſubſtance dans un petit volume; & pour qu'il produiſe quelque effet, il faut en donner au moins un gros, ce qui eſt ſouvent trop conſidérable pour des enfans, qui ne peuvent l'avaler. Il n'en eſt pas de même du ſel de Quinquina; il eſt réduit en un ſi petit volume, que tous les enfans peuvent en faire uſage, 15. ou 20. grains réitérés, diſſous dans un ſirop, ſont ſuffiſans pour leur ôter la fievre.

Le Quinquina en ſubſtance eſt longtems avant d'emporter les fievres opiniâtres; & il y a des malades languiſſans, qui rebutés par la quantité & le tems qu'ils en prennent, ſont obligés de le quitter. Le ſel de Quinquina agit promptement; il enleve en peu de tems les fievres les plus invétérées, & celles même qui ont réſiſté au Quinquina ordinaire.

Le Quinquina en ſubſtance eſt chargé de tant de parties terreſtres & groſſie-

res, qu'on ne peut le diſſoudre, ce qui en dégoûte le malade.

Le ſel de Quinquina ſe diſſout parfaitement dans toutes les liqueurs ; & en le mettant dans quelque ſirop, on en corrige l'amertume ; il devient agréable, ſans rien perdre de ſa vertu.

Il eſt difficile par le Quinquina ordinaire d'enlever la fievre tout d'un coup, parce que l'effet en eſt lent, & qu'on ne peut en faire prendre une grande quantité à la fois. Cependant il y a des occaſions où un Médecin n'a ſouvent que deux ou trois heures pour ſauver un malade ; & ſi on n'ôte pas la fievre dans cet intervalle, les forces manquent, & il meurt.

Le ſel de Quinquina peut être dans ce moment d'une grande reſſource, parce qu'il ſe porte tout d'un coup dans le ſang : & comme il ſe fond dans la liqueur, on en peut donner un gros & demi à la fois, qui fera autant d'effet que 4. gros de Quinquina ordinaire : & ce qu'il y a encore d'avantageux, c'eſt qu'on peut prendre ces remédes avec confiance, ſans craindre aucun mauvais retour ; car il faut bien diſtinguer un ſel fixe & lixivieux d'un ſel eſſentiel.

Les ſels ordinaires faits par le feu, ſont cauſtiques & brûlans, & n'ont point la vertu du végétal, au lieu que les Sels de la nouvelle méthode étant tirés ſans feu, la renferment toute dans un petit volume : ainſi ils ne peuvent échauffer ni mettre le feu dans le ſang, étant la quinteſſence du mixte.

Les expériences qu'on en fait, aſſurent de plus en plus leur utilité. Outre celles que M. le Comte de la Garaye fait tous les jours dans ſon Hôpital, j'ai vu pluſieurs perſonnes de diſtinction qui s'en ſont ſervis avec de grands ſuccès.

Je connois des Médecins qui en font uſage, & qui par ces Sels ont tiré des bras de la mort des perſonnes ſur qui les autres remédes n'avoient point opéré. Je vous dirai même, Monſieur, qu'avant d'en faire l'éloge, j'ai voulu les éprouver, & les effets ont répondu à la grande idée que j'en avois. Je peux dire avoir enlevé avec le ſel de Quinquina des fievres opiniâtres de près d'un an, qui avoient réſiſté au Quinquina ordinaire. Dans le Journal des guériſons que m'a envoyé M. le Comte de la Garaye, où eſt ſpécifié la quantité des maladies, l'âge & l'état des malades, j'apperçois

une infinité de cures ſurprenantes avec le ſel de Quinquina. Son Souphre pectoral a rendu la vie à des perſonnes & à des enfans prêts à étouffer. Ses ſels d'Ipécacuanha & d'Abſynthe, ont opéré un grand nombre de guériſons. Je vois dans ces Obſervations pluſieurs belles expériences, utiles & curieuſes. Il a trouvé par ſa méthode dans le Benjoin & dans l'Encens, des remédes qu'on ne connoiſſoit pas : il a ôté le dégoût, & a rendu agréables pluſieurs remédes dont on ne pouvoit ſe ſervir à cauſe de la mauvaiſe odeur qui y régnoit. Il emploie les ſels pour la guériſon des plaies de différentes natures. Il en a de conſomptifs, de maturatifs, & de fondans : & il marque que leur effet eſt beaucoup plus efficace que les onguens. Il tire les ſels de tous les métaux & de l'Or même : il travaille actuellement à un Traité de Chymie Hydraulique, où il donnera au Public toutes les opérations qu'il fait par cette nouvelle découverte. On la perfectionneroit encore davantage, ſi Meſſieurs les Apothicaires y travailloient. M. Geoffroy dit qu'elle eſt impratiquable à Paris où les loyers ſont chers ; ce qui ne me paroît pas une raiſon

suffisante pour la négliger : & quand il s'agit du bien public, on leve bientôt toutes les difficultés. Il ne faut qu'une espace de douze piés pour placer la Machine Hydraulique : les mêmes fourneaux serviroient aux Apothicaires pour l'évaporation, & les vaisseaux de terre ne seroient pas d'une grande conséquence pour la dépense. D'ailleurs, s'ils n'étoient pas logés assez commodément, il leur seroit aisé d'en faire en commun dans leur Jardin des Plantes, ce qu'ils pratiquent pour d'autres remédes. Ainsi en conservant les anciens remédes, cela ne leur portera aucun préjudice. M. le Comte de la Garaye ne vouloit en faire que pour son Hôpital, & ce n'a été qu'à la sollicitation de plusieurs personnes de distinction, qui n'en trouvant pas chez les Apothicaires, l'ont prié d'en faire distribuer. Il a eu un peu de peine à s'y déterminer : mais enfin, comme il n'a en vue que le bien public, il en fait distribuer au profit des pauvres : on les auroit même à meilleur compte, s'il n'étoit obligé de donner le quart de ce qui revient à ceux qui les débitent, ce qui les augmente de beaucoup. Après tout, ils ne sont pas plus chers que le Quinquina ordinai-

re, dont l'once coûte deux livres : à la vérité le gros de ſel coûte autant ; mais dans cette once de Quinquina il y a près de ſept gros de terreſtre, qui ne ſert qu'à embarraſſer les voies de l'eſtomac, & le rendre plus difficile à prendre : au lieu que le gros de ſel a la même vertu ; & comme il ſe trouve dépouillé de ſes parties groſſieres & inutiles, on le prend avec beaucoup plus de facilité. Mais quand il ſeroit un peu plus cher, cela ne devroit pas empêcher d'en faire : ceux qui ne ſeroient pas en état d'y mettre le prix, auroient recours aux anciens remédes.

Comme vous deſirez, Monſieur, ſavoir où ſe débitent ces nouveaux Sels pour en procurer à vos amis ; ils ne ſe trouvent que chez M. Liege, Apothicaire du Roi, vis-à-vis S. Roch ; chez M. de la Caſſagne, rue du Bacq, proche les Mouſquetaires ; chez Madame Villebrun, rue de la Harpe ; & chez M. le Bel, rue ſaint Antoine : & à Verſailles, chez M. Prat, Apothicaire du Roi. Vous ne riſquez rien, Monſieur, de vous adreſſer à ceux que je vous indique, parce qu'ils les tiennent de la main de M. le Comte de la Garaye. Je ſai qu'on en vend dans d'autres endroits : mais ils

ne viennent pas de la même ſource, ils paroiſſent faits par infuſion. J'ai l'honneur d'être, Monſieur, Votre très-humble, &c.

---

# LETTRES

## *De deux Docteurs de la Faculté de Médecine de Paris à M. le Comte* DE LA GARAYE.

MONSIEUR,

Je m'eſtimerois heureux, ſi j'avois pu par quelque ſervice réel, mériter l'honneur du remerciment que je viens de recevoir de vous. Car pour ce qui eſt du rapport favorable que mes Confreres & moi avons fait à la Faculté, des Sels que vous lui avez envoyés; nous le devions, à la vérité. Je me félicite ſeulement d'avoir été nommé pour rendre juſtice à ces nouveaux remédes, dont la Médecine vous ſera, Monſieur, éternellement redevable, comme d'une invention très-utile; & la Chymie, comme d'une découverte tout-à-fait ingé-

nieuse. Ces remédes illustrés de votre nom, passeront à coup sûr à la postérité, & perpétueront le souvenir de ce zele qu'on ne peut assez louer, qui vous fait employer votre vie au soulagement du genre humain, auquel vous ne pouvez cesser d'être utile, malgré la mort même. Quelle heureuse prérogative pour un cœur fait comme est le vôtre! J'espere, Monsieur, que vous tiendrez la parole que vous nous avez donnée, de nous envoyer ce que vous ferez de nouveau: & si mon empressement y peut quelque chose, je vous prierai d'exécuter votre promesse le plutôt que vous pourrez. J'ai l'honneur d'être avec un respect & une vénération particuliere,

Monsieur,

Votre très-humble & très-obéissant serviteur, PIPEREAU DE BELLEVANNES.

Ce 2. Juin 1738.

MONSIEUR,

Le rapport que j'ai fait de vos Sels à la Faculté, eſt bien ſuivant la juſtice qui vous eſt due. J'ai été bien aiſe d'avoir cette occaſion de vous marquer le cas que je fais de vos travaux: je ſerai charmé d'en apprendre le progrès; il ne tiendra pas à moi que le public n'en reſſente de l'utilité; je parlerai de vos préparations dans le Cours de Chymie que je fais chez moi. J'ai l'honneur d'être avec toute la conſidération poſſible, & une eſtime très-parfaite,

Monſieur,

Votre très-humble, &c.
MALOUIN.

Ce 18. Juin 1738.

# MANIERE

## *De préparer les Extraits de certaines Plantes, par Mr* GEOFFROY.

I. APRE'S avoir donné en 1731. & 1732. les Analyses des chairs des animaux & de quelques autres alimens, pour déterminer la quantité des parties nourrissantes qu'elles contiennent, il étoit naturel que j'examinasse de même certains végétaux qui sont en usage, soit comme légumes, soit comme altérans ou purgatifs. Ayant beaucoup sur plusieurs de ces végétaux, les résultats ne me donnoient rien de plus singulier que ce que nous avons déja dans le Registre de l'Académie, à quelques différence près, qui n'auroient pas rendu mes détails fort intéressans; ainsi je ne crus pas qu'il fût à propos de publier des Observations peu dignes des recueils de cette Académie.

J'avois cependant découvert qu'avec certaine attention à faire les extraits de plusieurs

plusieurs plantes qui sont d'usage dans la Médecine, on trouvoit le moyen de conserver toute leur vertu dans un petit volume : mais je craignois que cette découverte n'appartînt plutôt à la Pharmacie qu'à la Chymie ; d'ailleurs ce n'étoit, pour ainsi dire, que la rectification d'une opération simple & très-commune, qui n'auroit pas mérité d'être publiée, si une semblable opération n'avoit été mise en vogue depuis quelque tems sous un autre nom, par un autre moyen & sous la protection du Roi.

II. On sçait que M. le Comte de la Garaye, très-estimé dans sa Province, pour les établissemens charitables qu'il a faits, fit voir à Sa Majesté en 1731. des poudres qu'il nommoit Sels essentiels, & qu'il tiroit des végétaux, par le moyen d'un dissolvant universel appliqué d'une certaine maniere. Pendant trois ou quatre ans le dissolvant, & la maniere de l'employer ont été tenus secrets, & ce n'est que depuis un an ou dix-huit mois que M. de la Garaye ayant dévoilé tout le mystere, on a sçu que son dissolvant étoit de l'eau agitée vivement par une espece de moussoir à chocolat.

III. On trouve dans une lettre de Joël

Langelot, *de rebus in Chymia prætermiſſis*; la deſcription & le deſſein d'une machine à triturer les Mixtes, d'où l'on a pu prendre l'idée de la machine dont ſe ſert Monſieur le Comte de la Garaye. Quant au diſſolvant qui eſt le même, il y a cependant une différence remarquable entre les deux machines : le pilon de celle de Langelot broye les mixtes en appuyant ſur eux, les froiſſant comme entre deux meules, & les reduiſant en une eſpece de bouillie à l'aide de l'eau, dont il ne met qu'une très-petite quantité à la fois.

Le mouſſoir de celle de Monſieur le Comte de la Garaye, au contraire, eſt tenu ſuſpendu dans un vaſe de verre élevé de bord, & dont il ne touche point le fond : ce vaſe contient beaucoup d'eau & très-peu de mixte, dont on veut tirer le prétendu ſel eſſentiel. La principale piece de la machine de Langelot eſt une roue verticale à dents engrenant dans un pignon qui fait mouvoir le pilon triturant. La Machine de Monſieur de la Garaye remue par une roue horiſontale à ramures ſemblable à celle des Lapidaires, qui fait tourner le mouſſoir ; & ce mouſſoir eſt garni au bas de quatre

ailerons ou eſpeces de vannes de bois minces de deux pouces de haut ſur un pouce & demi de large, qui battent l'eau, & qui l'entretenant pendant ſept ou huit heures dans un mouvement circulaire, rapide & non interrompu, force le mixte déja diviſé par une pulvériſation précédente, à ſe diviſer encore davantage, & à abandonner à l'eau ſes principes les plus aiſément diſſolubles.

Le haſard m'a fait tomber entre les mains quelques papiers d'un Chymiſte Allemand nommé M. Pollier, auquel quelques ſouſcriptions de lettres trouvées dans les mêmes papiers, donnent la qualité d'Ecuyer de l'Electeur Palatin. Parmi ces papiers il y a une lettre ſans date, dans laquelle on lui envoie quelques obſervations ſur l'uſage d'une Machine preſque ſemblable à celle de Monſieur de la Garaye, & qui eſt mue par des poids devidens d'une poulie portant à ſon axe une roue à dents, engrenant comme celle de Langelot dans un pignon qui a pour axe vertical le bâton d'un mouſſoir à ailerons ou vannes, peu différens de ceux du mouſſoir de Monſieur de la Garaye, mais qui doivent faire le même effet. On trouve une pareille

Machine à mouſſoir deſſinée à côté de celle de Langelot, dans la Planche K, p. 204. du Traité de la Verrerie de Kunckel, imprimé en Allemand à Amſterdam *in-quarto* 1679.

Le travail de la Machine de Monſieur de la Garaye eſt d'une utilité réelle, & quoiqu'il ne fourniſſe pas un véritable ſel eſſentiel des mixtes, nom qu'il a donné aux poudres qu'il a fait voir au Roi, & que Sa Majeſté lui a permis de faire débiter pour en employer le profit au ſoulagement des pauvres, c'eſt du moins un extrait très-pur des parties gommeuſes, réſineuſes & ſalines des végétaux; extrait qui a la propriété de ſe pouvoir réduire en poudre, de pouvoir être adminiſtré en petit volume, & de ſe diſſoudre dans les liqueurs convenables à la maladie pour laquelle on juge à propos de l'employer.

Ainſi bien loin de condamner les remédes préparés de cette maniere, je crois qu'il eſt important de les introduire dans l'uſage de la Médecine, ne fût-ce que pour les perſonnes délicates & pour les enfans : mais la préparation de ces extraits par la Machine de M. de la Garaye a des inconvéniens : elle eſt longue, de-

dépenſe ; l'évaporation de l'eau chargée des principes du végétal, demande des bains-marie multipliés, des lieux très-étendus, une grande quantité de charbon ; en un mot elle n'eſt pas praticable à Paris où le feu coûte beaucoup, & les endroits convenables encore davantage ; ainſi je ne crois pas pouvoir me diſpenſer de dire qu'il y a un moyen beaucoup plus ſimple & plus utile, puiſqu'il en réſulte les mêmes effets, & que je retire des végétaux un réſidu deſſéché, qui détaché de la porcelaine où il a évaporé, mériteroit le nom de ſel eſſentiel auſſi-bien que celui de M. de la Garaye, s'il m'étoit permis de me tromper ſur cette dénomination.

Mais pour faire ſentir l'utilité des préparations de M. de la Garaye par ſa Machine, l'exacte reſſemblance des mêmes préparations, ſelon la méthode ſimple & abrégée que je propoſerai, & l'avantage de ces extraits ſur les extraits faits par les méthodes ordinaires, il faut mettre les uns & les autres en comparaiſon.

Les extraits ordinaires décrits par les Pharmacopées ſe font ainſi : On exprime le ſuc de certaines plantes aqueuſes ;

comme le pourpier, la joubarbe, &c. ce ſuc exprimé ſe dépure de lui-même; on le filtre, & on le met évaporer doucement au bain-marie. Celui de la joubarbe ſe reduit en conſiſtance de gomme tendre, de couleur d'ambre, d'un goût acide & aſtringent.

A l'égard des plantes qui ont moins de ſuc que les précédentes ou leurs ſemblables, on les fait cuire dans une quantité d'eau proportionnée à leur volume. On exprime la liqueur; on la laiſſe repoſer, & on la décante doucement ſur un filtre, & l'on met évaporer au bain-marie ce qui a paſſé par le filtre.

Il ſe cryſtalliſe à la longue dans ces extraits un ſel qui eſt nitreux dans beaucoup de plantes. Celui du pourpier, par exemple, fuſe ſur le charbon allumé comme de la poudre mouillée. D'autres plantes donnent auſſi d'autres ſels. *Mémoire de M. Boulduc.*

Il y a des plantes qui laiſſent dans leurs décoctions un ſédiment conſidérable d'une terre fine, qui reſte indiſſoluble ſur le filtre, & qu'on rejette ordinairement après avoir fait paſſer deſſus de nouvelle eau chaude pour en diſſoudre ce qui pourroit y être demeuré de ſel eſſentiel.

Ces ſucs ou ces décoctions de plantes étant épaiſſis par évaporation, ſont ce qu'on nomme extraits : ils renferment en cet état le ſel eſſentiel de la plante, qui en fait la plus petite partie, l'huile, la partie gommeuſe, & la réſineuſe : en un mot, tout ce qu'on nomme communément principes de la plante, la terre groſſiere exceptée, s'y trouve raſſemblé & plus rapproché qu'il ne l'étoit dans la plante : mais on ne peut pas dire de ces extraits qu'ils ſoient des ſels eſſentiels, comme Monſieur de la Garaye le dit des ſiens.

On ne donne le nom de ſel eſſentiel qu'à ce qui l'eſt véritablement. Le vin, le verjus, quelqu'autres ſucs comme celui de l'épine-vinette, de la grenade, de la groſeille, rendent le ſel par ſimple dépoſition & ſans aucune préparation précédente. Il faut évaporer les ſucs de citron, d'oſeille, le vinaigre même juſqu'à conſiſtance de ſirop clair pour avoir leurs ſels eſſentiels qui ne ſe cryſtalliſeroient jamais dans une grop grande quantité de phlegme. Cependant s'ils ſont trop évaporés, il s'en forme un extrait, qui par ſa viſcoſité, empêche la réunion des molécules ſalines, & retarde conſi-

dérablement leur cryſtalliſation : mais comme les ſels en queſtion n'y ſont pas pour cela détruits, & qu'ils y exiſtent toujours avec leurs différences ſpécifiques, on s'en apperçoit aiſément, lorſqu'on mêle enſemble différens extraits, puiſqu'il s'y fait une fermentation & un gonflement qui ne doivent être attribués dans le cas préſent qu'à la réaction de ces ſels de différens genres les uns ſur les autres.

Or ſi l'on veut faire voir que les ſels eſſentiels ſont actuellement dans les ſucs épaiſſis, il n'y a qu'a étendre ces extraits dans de l'eſprit de vin rectifié ; les parties huileuſes ou réſineuſes de l'extrait s'y diſſoudront, & le ſel reſtera à découvert & débarraſſé des autres matieres qui le cachoient. Je n'ai pas beſoin de m'étendre davantage ſur cette préparation ordinaire de ces ſortes de médicamens ; ce que j'en ai dit ſuffit pour faire ſentir la différence de ceux-ci avec ceux de Monſieur de la Garaye, dont je vais parler.

J'ajouterai ſeulement qu'il y a quelques mixtes ; le benjoin, par exemple, qui étant infuſés pendant quelques heures dans l'eau chaude, y laiſſent leurs ſels ; on n'a qu'à filtrer cette infuſion & la

laiſſer

laiſſer refroidir, on y trouve de petits cryſtaux fins & en aiguilles ſemblables aux fleurs de benjoin. Le ſuccin bien porphiriſé, infuſé de même dans l'eau chaude, lui communique une ſaveur aromatique acide : cette liqueur évaporée lentement laiſſe des cryſtaux qui ſont le ſel du ſuccin.

Par le moyen de l'eſprit de vin dans lequel on a fait diſſoudre les Baumes du Perou, on retire avec le tems un ſel eſſentiel de ces Baumes.

On en trouve auſſi dans pluſieurs huiles eſſentielles, & j'en ai fait voir à l'Académie en 1721. lorſque je lus mon Mémoire ſur ces huiles éthérées.

J'ai obſervé depuis du ſel eſſentiel dans des eaux diſtilées, ſur-tout dans celles de plantes aromatiques, & dans des bouteilles où je conſervois de l'eſprit de Cochlearia.

Enfin, je ſai par ma propre expérience qu'on peut faire un ſel eſſentiel, ou ſi l'on veut, un ſel neutre de gayac, en verſant l'eſprit acide rectifié de ces bois ſur ſon ſel fixe ou lixiviel.

Tous ces ſels peuvent être regardés comme des ſels eſſentiels, ou du moins comme des ſels moyens cryſtalliſés ; ils

en ont la transparence, la netteté, personne ne peut douter, en les voyant, que ce ne soit des sels. Il n'en est pas de même des préparations dont je vais parler.

Ceux à qui M. le Comte de la Garaye a communiqué toutes les circonstances de son opération, mettent dans une grosse bouteille de verre, large d'ouverture, & de la capacité de six à sept pintes, une once ou environ de la matiere dont ils veulent avoir le sel, soit Quinquina, Gayac, Séné, ou autre, déja grossierement pulvérisée : ils versent par-dessus deux pintes & chopine au moins d'eau ; celle de pluie ou distilée agit mieux qu'une eau trop crue. On fait entrer le moussoir jusqu'au milieu ou aux deux tiers de la liqueur, en élevant plus ou moins le support de la bouteille ; on recouvre l'ouverture de cette bouteille d'un parchemin ou d'une vessie mouillée, pour empêcher que l'écume qui s'éleve pendant l'agitation ne sorte hors de ce vaisseau, & par le moyen de la grande roue horisontale, on fait mouvoir circulairement & fort rapidement les ailerons de ce moussoir pendant sept à huit heures ou davantage, selon que le

corps qu'on expoſe à ce mouvement eſt plus ou moins dur à pénétrer : après quoi on laiſſe repoſer pendant une heure ou deux la liqueur chargée légerement des principes les plus purs du mixte ; on la verſe par inclination ſur douze à quinze aſſietes plattes de porcelaine ou de fayance très-unies, enſorte qu'il y ait peu de liqueur ſur chacune, & on les expoſe au ſoleil, ou bien on les place ſur un bain-marie préparé pour cet effet ; car ſi on les faiſoit évaporer au bain de ſable, la petite quantité d'extraits qui reſte, étendue ſur chaque aſſiette, courroit le riſque de ſe brûler. Lorſque cet enduit extrait eſt deſſéché en une couche très-mince, on le détache avec un gratoir à papier le plus adroitement qu'il eſt poſſible, parce que chaque petit éclat ou écaille que l'inſtrument enleve de deſſus l'émaille de l'aſſiette, auquel elle eſt très-adhérente, ayant du reſſort, ſaute aſſez haut & ſe perd ſi l'on n'y prend garde.

Ce ſont toutes ces petites écailles réunies qui font le prétendu ſel eſſentiel : ce qui a pu tromper & leur faire donner ce nom, c'eſt que la partie de l'écaille de cet extrait ſec, qui étoit adhérente à l'aſſiette, étant détachée d'une ſurface

très-polie, y a pris un brillant, qui la fait paroître d'un côté comme l'une des faces de quelques sels cryſtalliſés ; & toutes ces petites écailles miſes enſembles dans un flacon, reſſemblent par ces brillans à un ſel menu qu'on auroit coloré de brun ou d'autre teinte.

Il n'y a point de doute que cette méthode d'ouvrir & de diviſer les ſubſtances végétales ne puiſſe être employée utilement ſur tous les corps que l'eau peut pénétrer : mais il eſt difficile de ſe perſuader qu'elle puiſſe opérer avec le même ſuccès ſur les corps métalliques, principalement ſur l'argent, ſur l'or, puiſque du fer même qui eſt plus aiſé à pénétrer par l'eau qu'aucun autre, à peine tire-t'elle de deux onces de limaille trois à quatre grains d'une matiere terreuſe blanche, qu'on peut même ſoupçonner venir de l'eau elle-même, auſſi-bien que de la limaille qu'on y a tenue dans un mouvement rapide ; ainſi toutes les fois qu'on fera voir des ſels métalliques extraits par une ſemblable opération, on aura droit de croire que le diſſolvant n'aura pas été ſimple, & que l'eau qu'on aura employée contenoit quelques ſels. Monſieur Groſſe qui a examiné les ſels

métalliques de Monſieur de la Garaye, a trouvé dans tous des indices de ſel marin.

Il eſt vrai que ſi par la Machine de Langelot on triture les feuilles d'or avec très-peu d'eau à la fois, on parvient à réduire l'or en une liqueur, qui, diſtilée enſuite, donne quelques goutes rouges. Feu Monſieur Homberg vérifia cette expérience en 1707. ou 1708. mais comme il s'étoit ſervi d'un mortier d'acier, & d'une molette de même métal ajuſtée à ce mortier, il eſt à craindre que la couleur rouge de cette diſſolution de l'or ne vînt de quelques particules détachées du mortier & de la molette par un frottement fort & rapide.

Quoiqu'il en ſoit, cette expérience n'a rien de commun avec celle de M. le Comte de la Garaye, où l'on n'emploie pas un frottement de cette eſpece.

On ne peut diſconvenir que la maniere dont M. de la Garaye fait évaporer ſes extraits ne ſoit excellente : il y a très-long tems que je l'ai miſe en uſage par ſimple curioſité, ſur-tout pour les extraits des fleurs de violettes, de roſes, d'œillets, & de quelques autres fleurs, à deſſein de leur conſerver leur odeur & leur cou-

leur, & il ſeroit à ſouhaiter qu'on fît tous les extraits de la même maniere : mais quand on eſt obligé d'en préparer en quantité, cette méthode eſt preſque impraticable, ce qui oblige de recourir à la méthode ordinaire dont j'ai parlé ci-devant ; & quoiqu'on puiſſe dire qu'il eſt facile de multiplier les mouſſoirs, de les mouvoir par un courant d'eau ou par des chevaux, on ne remédie pas au principal inconvénient, qui eſt la difficulté de l'évaporation, laquelle s'augmente à meſure que l'on augmente la quantité de ces teintures ; car ſi l'on a vingt ou trente pintes d'eau chargée des principes de différens végétaux ; quel ſera le bain-marie, ou l'étuve aſſez grande pour évaporer de ſuite cette quantité de teinture diſtribuée ſur une ſi grande quantité d'aſſiettes ? Or on ne peut en retarder l'évaporation, parce que cette teinture s'aigriroit bien vîte, ſur-tout dans les tems chauds. Ainſi l'inutilité de ces moulins eſt aſſez démontrée.

Ils ne peuvent ſervir, tout au plus, qu'à ſatisfaire la curioſité de quelques perſonnes qui voudroient préparer ces ſortes d'extraits pour leur uſage particulier, ou qui auroient deſſein d'examiner

certaines matieres trop pesantes pour être tenues suspendues dans une eau qui ne seroit agitée que par la chaleur du feu.

Mais l'on peut appliquer très-utilement cette maniere d'évaporer les infusions des végétaux aux plantes purgatives, comme le Séné, la Gratiole, la Soldanelle, la Coloquinte, la racine d'Hellebore, les Tithymales, & pour avoir en poudre seche & en petit volume les parties véritablement fébrifuges du Quinquina, sans charger l'estomac des fibres inutiles de cette écorce. Il ne s'agit ici que d'abréger, autant qu'il sera possible, l'opération de M. de la Garaye, & d'avoir attention de ne travailler comme lui que très-peu de matiere à la fois.

Ces extraits couteront, à la vérité, un peu plus de peine, de soins & de dépense que les extraits ordinaires: mais on en retirera une très-grande utilité, qui est qu'on évitera aux malades délicats, & aux enfans le goût des infusions de certains purgatifs donnés en grand volume. On évitera aussi, en traitant le Quinquina de cette maniere, le desagrément de la boisson, le volume des opiates, ou la difficulté de digérer trois ou

quatre fois par jour le poids d'un gros de cette écorce avalée en poudre. Ceux qui sont dans l'usage de certains purgatifs, ou qui, sujets à des récidives de fievres, sont dans la nécessité de recourir souvent au Quinquina, pourront faire ces préparations eux-mêmes plus aisément que par la Machine de M. de la Garaye.

L'action du moussoir de cette Machine ne sert, comme je l'ai déja dit, qu'à tenir dans une agitation violente les particules du mixte qu'on a mis dans l'eau, à les amincir par des frotemens repetés, à rendre leurs pores plus aisément pénétrables par l'eau, qui alors en dissout les sels & les gommes, & en détache les parties résineuses qui y restent suspendues; ainsi cette agitation rapide n'opere rien de plus que ce que feroit l'eau bouillante versée sur les mêmes mixtes: j'ai traité divers végétaux par les deux moyens, c'est-à-dire, par une Machine semblable à celle de M. de la Garaye & par l'eau bouillante, & je n'y ai trouvé aucune différence, si ce n'est que par l'eau bouillante l'extraction étoit beaucoup plus exacte, ce qui me force à conclure que la Machine est inutile. Le seul

exemple de l'infuſion du thé & de l'ébullition du caffé, prouve que l'on tire beaucoup plus vîte les principes de ces deux végétaux par la maniere ordinaire de préparer ces deux boiſſons, qu'on ne le feroit avec tout l'appareil d'une Machine mue pendant 24. heures.

Je vais donner quelques exemples de préparation d'extraits purgatifs faits ſans mouſſoirs, & qui comparés comme on voudra à ceux qui ſont préparés par le mouſſoir, ne laiſſeront appercevoir aucune différence, pas même dans leurs effets.

J'ai verſé ſur un gros de Séné en poudre trois demi-ſeptiers d'eau bouillante, je l'ai laiſſé infuſer à chaud pendant 24. heures ; j'ai filtré l'infuſion ; je l'ai fait évaporer au bain-marie dans une terrine de cryſtal, juſqu'à ce que la liqueur commençât à prendre une légere conſiſtance de ſirop clair ; enſuite je l'ai diſtribuée également ſur des aſſiettes de porcelaine pour achever l'évaporation juſqu'à ſec au même bain ; car moins il y a de liqueur ſur l'aſſiette, mieux la couche de l'extrait ſe deſſéche ; ſi on en mettoit davantage, cette couche ſeroit trop épaiſſe, & reſteroit humide, ce qu'il faut éviter.

Par une premiere expérience, j'ai eu vingt-quatre grains d'extraits bien secs en petits éclats ou écailles, brillantes d'un côté & ternes du côté supérieur qui ne touchoit point à l'émail de l'assiette. La même expérience répétée m'a laissé aussi vingt-quatre grains d'extraits secs; ainsi ces vingt-quatre grains d'extraits équivalent à un gros de Séné qu'on donneroit en infusion; ils purgent de même, ou seuls, ou joints à la Manne, ou pris dans quelque conserve avec une solution de quelque sel purgatif par dessus, ou étendus dans l'eau comme tisane laxative, ou dissous dans quelque eau minérale; de plus, ils n'ont pas le desagrément de l'infusion.

La feuille de Gratiole, qui est un purgatif violent, ayant été pulvérisée comme le Séné, & traitée de même, m'a laissé, comme lui, la même quantité d'extrait. Cet extrait de Gratiole purge très-bien à huit, dix, ou douze grains.

Je ne parle point ici des extraits des autres purgatifs que j'ai cités, pour ne pas alonger inutilement ce Mémoire : mais on voit bien qu'en proportionnant les doses, ils pourront être utiles aux enfans & aux personnes qui ont une répu-

gnance invincible pour les purgatifs de mauvais goût, ou qui avec cette répugnance sont trop délicates pour qu'on puisse risquer de leur donner la Scamonée, qui cause presque toujours des coliques violentes, & souvent des superpurgations.

On n'aura qu'à reduire ces extraits en poudre très-fine avec le sucre, & si l'on veut avec quelque terre absorbante qui en puisse tenir les parties résineuses divisées : la dissolution de ces extraits se fera promptement dans l'estomac pour peu qu'on prenne de boisson chaude par-dessus & pendant la journée.

Je reviens au Séné pour faire voir que l'action purgative de son extrait préparé, comme je viens de le dire, est moins infidéle que les infusions ordinaires. On sait qu'en l'infusant à froid il purge doucement, ce qui dépend cependant du plus ou moins de tems qu'il aura été tenu dans l'eau : infusé à chaud il purge plus vivement. On voit encore qu'il faudroit déterminer & la durée de l'infusion & le degré de chaleur.

Ainsi la variété dans l'effet purgatif de cette plante dépend de la maniere dont elle est pénétrée par l'eau qui doit se

charger de ces principes actifs. Les follicules de Séné qui sont les siliques ou gousses, dans lesquelles les graines de l'arbre sont renfermées, purgent, dit-on, plus doucement que la feuille : la raison est que le tissu de ces membranes destinées par la nature à la conservation des semences, est beaucoup plus serré que le tissu des feuilles, & que l'eau chaude même le pénétrant plus difficilement, n'en tire que peu de ces principes actifs, parce que l'usage est de retirer l'infusion du feu quand l'eau commence à bouillir, c'est-à-dire, dans le tems qu'elles commenceroient à lui abandonner tout ce qui fait leur vertu purgative ; d'ailleurs elles ont une viscosité naturelle, qui est un obstacle à l'entrée des parties de l'eau dans ces membranes : elles purgeroient de même que les feuilles, si on les faisoit bouillir long-tems ; car toutes les parties du Séné purgent même les petites tiges ou pédicules des feuilles, il ne s'agit que de les ouvrir par une ébullition dont la durée soit proportionnée à la ténacité de leur tissu.

Mais en faisant des extraits desséchés de ce purgatif de la maniere que je propose, on remédie aux inconvéniens que

je fais remarquer : on a dans vingt-quatre grains de poudre toute la vertu purgative d'un gros de Séné, & l'on eſt le maître d'en augmenter ou diminuer la doſe, ſuivant l'âge ou le tempérament des malades. Je paſſe à l'extrait du Quinquina.

Ce fébrifuge connu depuis ſoixante-dix ans ſe prenoit autrefois en poudre au poids de deux gros à la fois, & deux ou trois priſes guériſſoient alors des fiévres obſtinées qui avoient réſiſté pendant des années entieres aux autres remédes fébrifuges. On s'eſt déterminé enſuite à ſuivre la méthode du Chevalier Talbot, qui diſtribuoit l'infuſion du Quinquina dans le vin : mais les maladies de poitrine étant devenues plus fréquentes dans ce climat, ſoit par l'intemperie des ſaiſons, ſoit parce qu'on a mépriſé la ſimplicité ancienne des alimens ; ceux qui en étoient affectés ne pouvant s'accommoder de l'uſage de la poudre de Quinquina ni de ſon infuſion dans le vin qui les échauffoit trop, on a paſſé à l'uſage du Quinquina infuſé ou bouilli dans l'eau, & à celui des opiates ou des extraits, mais des extraits faits ſelon les méthodes ordinaires. Toutes ces préparations ne donnent pas ce qu'on

cherche, c'eſt-à-dire, l'effet ſalutaire du fébrifuge exempt du mauvais gout & de la difficulté de le digérer, ſans reſſentir des peſanteurs d'eſtomac.

Par la méthode indiquée ci-deſſus, on réduit au tiers chaque doſe ordinaire du Quinquina; car l'on peut être aſſuré qu'un extrait ſec de cette écorce peſant vingt-quatre grains contient tout ce qu'il y a d'efficace dans un gros de Quinquina le mieux choiſi, & que de plus par les expériences que j'en ai faites pendant l'Automne derniere, cet extrait arrête la fiévre auſſi vîte & auſſi ſûrement que le Quinquina pris en ſubſtance ou en infuſion : car je ſuis perſuadé que pris en ſubſtance, les ſucs de l'eſtomac dans lequel il ſéjourne, ne peuvent en extraire davantage.

J'ai peſé exactement un gros de Quinquina réduit en poudre fine; je l'ai mis dans un matras, & j'ai verſé deſſus une once & demie d'eſprit de vin rectifié; je l'ai tenu en digeſtion pendant du tems, ſoit au ſoleil, ſoit au bain-marie : l'eſprit de vin en a tiré une belle teinture. J'ai fait évaporer cette teinture ſur une aſſiette de porcelaine au bain-marie juſqu'à ce qu'elle ait été parfaitement ſé-

che, j'en ai eu vingt grains & demi d'extrait résineux.

J'avois versé sur le marc deux onces d'eau bouillante pour en enlever tout le salin & le gommeux ; cette imprégnation ayant été évaporée de même & à sec, m'a laissé trois grains & demi d'extrait : ainsi par un procédé encore plus exact que celui d'un extrait fait par l'eau seule, je ne retire que vingt-quatre grains d'extrait sec & en poudre. Le résidu desséché étoit parfaitement insipide & ne pesoit que quarante-deux grains : mais les six grains qui se trouvent en perte sont la poudre fibreuse & insipide qui est restée engagée dans les pores du filtre.

Ainsi il paroît assez constant par cette expérience faite avec des dissolvans de différens genres spiritueux & aqueux, que quand on a pris un gros de Quinquina en poudre, les sucs de l'estomac & des intestins n'en extrairont d'actif que la premiere quantité de vingt-quatre grains qui est la partie fébrifuge du Quinquina ; c'est aussi cette même quantité qui passe dans l'eau & dans le vin, où l'on fait bouillir le Quinquina, & c'est par elle que ces décoctions guérissent aussi la fievre.

La résine du Quinquina est de telle nature, qu'elle peut être pénétrée & enlevée par l'eau bouillante si on la jette sur cette écorce en poudre fine.

Tant que l'eau restera dans un certain degré de chaleur, la résine y demeurera divisée, suspendue & invisible, & l'eau sera d'une couleur ambrée : mais si la chaleur vient à diminuer, la liqueur se trouble, devient laiteuse, & la partie résineuse se précipite : le vin qui est une liqueur aqueuse, saline, & médiocrement spiritueuse, est le dissolvant le plus convenable de la seve de l'arbre du Quinquina, coagulée & desséchée dans son écorce. C'est pour cette raison que quand il l'a dissoute & enlevée en la faisant infuser dessus, il reste clair & transparent, & il ne se trouble un peu légérement que quand on y ajoute de l'eau : ainsi dans l'infusion du Quinquina par l'eau, la chaleur soutient la résine suspendue dans le liquide ; dans le vin c'est la partie spiritueuse & inflammable qui fait cet effet. Si l'eau refroidit, cette résine se précipite ; si dans le vin la quantité du spiritueux est trop étendue & affoiblie par une addition d'eau, il en arrive presque autant. Or si cette résine de Quin-

quina

quina est la partie la plus active de ce fébrifuge, comme il est raisonnable de le croire, on voit quel cas on doit faire de ces infusions clarifiées qu'on ordonne quelquefois par trop de complaisance pour les malades; puisque dans ces sortes d'infusions il ne reste presque rien de cette partie résineuse, & qu'on n'y apperçoit plus qu'une légere amertume qui n'est que la partie gommeuse & saline de la seve de cet arbre : car le mélange complet & non divisé des principes de cette écorce fébrifuge doit être mis au nombre de ces substances que nous nommons gommes-résines, qui se dissolvent imparfaitement dans l'eau, & dont le vin est le véritable dissolvant.

Quand je veux faire l'extrait sec du Quinquina par l'eau, je mets un gros de cette écorce en poudre dans trois demi-septiers d'eau bouillante; je tiens le matras au bain-marie bouillant pendant vingt-quatre heures; je filtre cette infusion le plus chaud qu'il est possible, de crainte que la résine ne se coagule en refroidissant sur le filtre; je la fais évaporer ensuite dans une terrine de verre au bain-marie, comme je l'ai pratiqué pour les autres extraits; puis je la dis-

tribue ſur des aſſiettes, où elle dépoſe la partie réſineuſe à meſure qu'elle refroidit un peu; cette pellicule réſineuſe qui ſurnage la liqueur, a les couleurs changeantes de la gorge du pigeon: enfin, en continuant l'operation elle ſe deſſeche auſſi bien que la liqueur qui eſt deſſous, & laiſſe ſur l'aſſiette un extrait qui la fait paroître comme dorée ou bronzée. Cette même couleur bronzée s'obſerve comme on ſait ſur les cuves d'indigo des teinturiers, & ſur les taſſes de rouge qui venoient autrefois d'Eſpagne, & qu'on prépare avec le carthame ou ſafran bâtard. Je ferai obſerver ici qu'il faut néceſſairement faire cette évaporation du Quinquina ſur des aſſiettes qui aient une ſurface vitrifiée ou émaillée, parce que j'ai remarqué que ſi on la fait ſur des aſſiettes d'argent, elle attaque le métal ou du moins ſon alliage, & y laiſſe des places ternes & corrodées.

On n'obſerve point toutes ces couleurs changeantes quand on fait évaporer une teinture de Quinquina faite par l'eſprit de vin ou dans le vin; mais ſi à ces teintures on ajoute une infuſion du Quinquina dans l'eau, comme il ſe fait un

commencement de précipitation de résine, ses parties s'arrangent apparemment d'une maniere convenable à produire l'effet d'une infinité de petites lames.

L'infusion dont je viens de parler d'un gros de Quinquina dans une livre & demie d'eau, en tire un demi-grain moins que n'a fait dans l'expérience ci-dessus une once & demie d'esprit de vin ; j'ai versé sur le marc desséché une once & demie d'esprit de vin qui en a enlevé une nouvelle teinture, & cette teinture évaporée a laissé trois grains d'extrait résineux sec. Ce produit est un peu différent de celui de la premiere expérience : mais la différence peut venir aussi de la difficulté qu'il y a de rassembler exactement toutes les parties de l'extrait desséché en le ratissant de dessus l'assiette.

Par ces expériences répetées de deux façons différentes, l'une par l'esprit de vin, & ensuite par l'eau ; l'autre par l'eau & ensuite par l'esprit de vin ; il reste pour constant que si l'on veut faire usage de ces extraits secs, il en faut vingt-quatre grains pour tenir lieu d'un gros de Quinquina en substance, & que par conséquent on diminuera le volume de deux tiers ; ce qui est un avantage

pour les estomacs délicats, qui ne peuvent digérer facilement un gros de Quinquina pris de quatre heures en quatre heures : de plus, cet extrait peut se diviser en poudre très-fine, & se dissoudre à la maniere des autres extraits dans du vin & dans quelques autres boissons.

Cette maniere de préparer l'extrait de Quinquina est, comme je l'ai déja dit, beaucoup plus longue que celle des Pharmacopées, attendu qu'on ne peut guére travailler que sur une ou deux onces de matiere à la fois : mais elle est plus commode que celle de M. de la Garaye, puisqu'on peut se passer de sa Machine. J'ai oublié de rapporter ici une observation qui paroîtra peut-être un peu trop scrupuleuse ; c'est que dans ces extraits on doit faire une petite soustraction de la partie terreuse que l'eau a pu y déposer ; puisque l'eau la plus pure distilée jusqu'à vingt fois toujours avec des cucurbites de verre neuves & bien nettes, avec le même chapiteau & le même recipient bien fermé avec de la vessie, m'a laissé à chaque distilation, même à la vingtiéme un sédiment terreux.

Je crois avoir démontré dans ce Mémoire, que ce que l'on débite à Paris

ſous le nom de Sel eſſentiel de Quinquina, de Gayac, d'Abſynthe, de Chicorée, de Centaurée de Bretagne & de Sabine, préparé ſelon la méthode de M. le Comte de la Garaye, n'eſt point un ſel eſſentiel : mais un extrait ſec & bien fait ; qu'on peut avoir par infuſion, & par une évaporation ci-deſſus décrite & preſque ſemblable à la ſienne, des extraits auſſi ſurs & auſſi parfaits que par ſa machine ; que ces ſortes d'extraits ne peuvent être mis en uſage pour le commun des malades à cauſe de la difficulté qu'il y a de les préparer en quantité ; mais que cette méthode n'eſt pas à rejetter quand il s'agira de traiter des perſonnes délicates & des enfans.

FIN.

# TABLE DES MATIERES

Contenues dans ce Livre.

## CHAPITRE PREMIER.

## CHAPITRE II.

*Sel*

## CHAPITRE III.

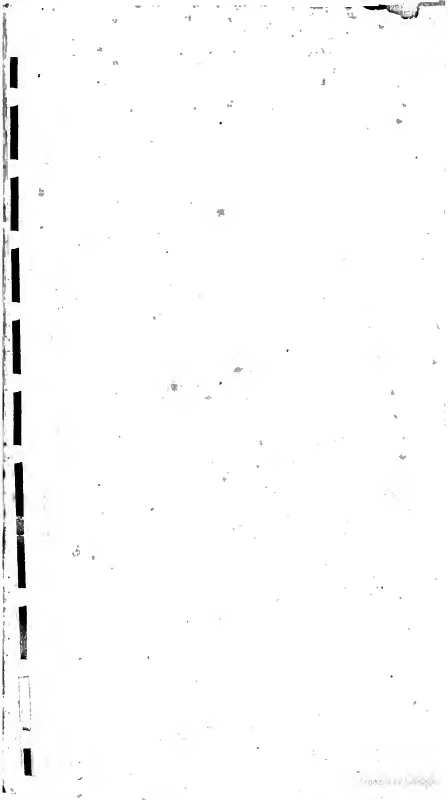


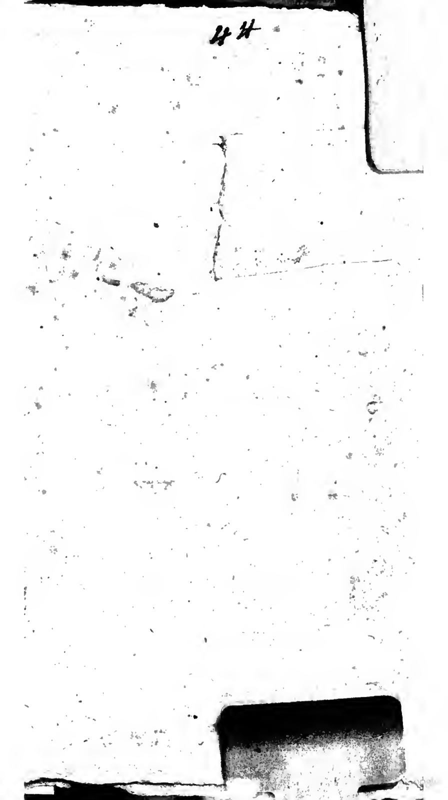
## CHAPITRE IV.

Fin de la Table des Matieres.






44

